Lane Medical Library
1896

3 Fälle

von

Cholelithiasis.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der medicinischen Doctorwürde

der hohen medicinischen Fakultät

der

Kgl. bayr. Friedrich-Alexanders-Universität Erlangen

vorgelegt am 31. Januar 1896

von

Albert Kennel,
cand. med. aus Kaiserslautern.

Tag der mündlichen Prüfung: 31. Januar 1896.

Erlangen, 1897.
Druck der Universitäts-Buchdruckerei von E. Th. Jacob.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät in Erlangen.

Referent: Prof. Dr. v. Heineke.

Seit einigen Jahren sehen wir die Chirurgie mehr und mehr Krankheitsgebiete an sich reissen, die vorher vollständig dem Wirkungskreise der inneren Medizin angehörten. Sehen wir näher zu, so ist es nicht etwa die Sucht, letztere zu verdrängen, was den Chirurgen bei den hier inbetracht kommenden Erkrankungen veranlasst hat, sich zu versuchen, oder die Aussichtslosigkeit der innern Behandlung, sondern der Umstand, dass dieselben durchweg durch Störungen mechanischer Art bedingt sind. Zweifellos tritt vor allem da die Chirurgie in ihre Rechte, wo es gilt, pathologische Zustände zu beseitigen, welche durch abnorm mechanische Verhältnisse hervorgerufen sind. Ja es erscheint, theoretisch betrachtet, als die einzig rationelle Behandlungsweise, dass man bei einer Stenose der oberen Luftwege das Hindernis für den Luftzutritt zu den Lungen mechanisch beseitigt, oder, wo dies unmöglich, einen neuen Zugang schafft, bei undurchgängigem Aesophagus einen anderen Weg zum Magen behufs Nahrungsaufnahme bahnt, einen eingeklemmten oder sonstwie undurchgängigen Darm (infolge von Einschnürung durch Pseudomembranen, von Intussusception, Voloulus, obturierendem Inhalt) manuell nach Eröffnung der Leibeshöhle befreit, Steine aus Blase oder Nierenbecken mit Hilfe des Messers entfernt und dgl.

Die praktische Ausführung dieser selbstverständlichen Therapie einer grossen Reihe von Erkrankungen war zum Teil bis auf die Zeit der letzten Jahrzehnte ein Ding der Unmöglichkeit. Erst die moderne Chirurgie konnte sich mit relativ recht gutem Erfolg daran wagen. Zu den Erkrankungen, bei welchen hauptsächlich mechanische Störungen

eine Rolle spielen, gehört vor allem eine weitverbreitete, die Cholelithiasis.

Der Gedanke, an Gallensteinen Leidende mit Hilfe des Messers davon zu befreien, ist bereits in der 1. Hälfte des 18. Jahrhunderts von J. L. Petit gehegt und sogar ausgeführt worden. Allerdings suchte Petit sich nur solche Fälle aus, wo die Naturheilung ihm schon wesentlich vorgearbeitet hatte, wo bereits eine Verwachsung der Gallenblase mit der vorderen Bauchwand zu konstatieren war oder ein Empyem der Gallenblase sogar schon einen Durchbruch nach aussen angebahnt hatte. Er sagt ausdrücklich: „L'ouverture de la vésicule saus ad herauce est toujours une maladie mortelle", ein Ausspruch, dessen Richtigkeit für seine Zeit vollauf begründet war.

Bloch folgte 30 Jahre später dem gleichen Prinzip, suchte aber mehr Fälle für die chirurgische Behandlung zugänglich zu machen, indem er es nicht der Natur allein überlassen wollte, die Möglichkeit eines operativen Eingriffes durch Adhäsionen vorzubereiten, sondern selbst durch Reizmittel verschiedenster Art eine flächenhafte Verwachsung zwischen Gallenblase und vorderer Bauchwand herbeizuführen suchte.

Schon vor Bloch gab es aber Chirurgen (Herlin, L'anglais, Duchainois 1767), welche operationslustig den Vorschlag machten, auch in allen anderen Fällen, bei denen die innere Therapie im Stich gelassen hatte, die Bauchhöhle zu eröffnen und die Unterbindung des D. cysticus mit nachfolgender Exstirpation der Gallenblase vorzunehmen, ohne Rücksicht darauf, ob Adhäsionen zwischen ihr und der vorderen Bauchwand oder ein beginnender Durchbruch ihres Inhalts nach aussen zu diagnosticieren seien oder nicht. Herlin machte beweisende Experimente an Tieren; aber die Chirurgen konnten sich damals nicht entschliessen, seinem Vorgange zu folgen. Hätten sie sich soweit ermutigen lassen, solche Operationen zu unternehmen, ihr Erfolg hätte gewiss ein äusserst schlechter sein müssen. Ein gesundes Tier, bei dem alle anatomischen Verhältnisse klar liegen, die Gallenblase und der Ductus cysticus leicht aufzufinden und rasch heraus-

zunehmen sind, kann unter günstigen Umständen vielleicht auch ohne Schutz der Antisepsis mit leichter umschriebener Peritonitis nach einem solchen Eingriff davonkommen. Aber dass bei der damals gering entwickelten Operationstechnik, der fast immer notwendig vorhandenen Infektionsgefahr, der grossen Schwierigkeit der Blutstillung ein Patient mit Cholelithiasis, meist schon äusserst heruntergekommen, infolge einer solchen Operation an Peritonitis zu Grunde gegangen wäre, liegt ausser allem Zweifel. Trotzdem verdient das Vorgehen Herlins, welches das eines ächten Chirurgen war, alle Anerkennung, zumal man nach mehr als 100 Jahren wieder darauf zurückkommen musste.

1826 brachte Campaignac ein ähnliches Verfahren zum Vorschlag, welches derart modifiziert war, dass der Ductus cysticus durch Unterbindung zur Obliteration gebracht werden sollte; doch auch er fand kein Gehör.

Immer und immer wieder traten spätere Chirurgen mit ähnlichen Ideen auf; es hat etwas verlockendes und natürliches, die entbehrliche, mit Steinen gefüllte Gallenblase, da sie die Gesundheit des Trägers im höchsten Grade schädigen und das Leben bedrohen kann, einfach aus dem Körper zu eliminieren oder wenigstens nach Einschnitt zu entleeren und dadurch den Patient, der dem Tode verfallen ist, zu retten. So sehen wir dann wieder (1833) Carré den Rat geben, auf jeden Fall die Bauchhöhle zu öffnen. Finde man die Gallenblase mit der vorderen Bauchwand nicht verwachsen, so verbinde man die Wunde und warte die Entstehung von Adhäsionen ab, um alsdann in die Gallenblase einzuschneiden, den Inhalt zu entleeren und die Gänge zu sondieren.

Der Vorschlag von Thudichum (1859) ist ganz ähnlich. Er gibt inbezug auf Technik genauere Vorschriften: wenn bei Cholelithiasis Steine abgehen, die Krankheit aber nicht gehoben wird, so soll man die Bauchwand am unteren Leberrand incidieren und zwar soweit, dass man mit dem Finger eingehen könne, um die Sachlage klar zu stellen. Findet man Steine in der Blase, so darf man sie nicht sogleich incidieren, sondern muss sie in der vorderen Bauch-

wand einnähen, um sie erst 6 Tage darnach zu eröffnen und die Steine daraus zu entfernen. Das klingt ganz modern. Aber noch ist keine Bahn auf dem Gebiete der Gallenchirurgie gebrochen; noch hören wir von keinem durchschlagenden, und zur Nachahmung aufmunternden Erfolge. Freilich gelingt es 8 Jahre später (1867) Bopps in Idianopolis eine Cholecystotomie mit Glück auszuführen. Doch war es eben nur ein einziger Fall.

Auch die erste Zeit der Antisepsis liefert auf dem Gebiete der Gallenblasenoperation keine günstigen Resultate. Von Sims und Bodget wurden 1878 zwei Fälle operiert, die beide letal endigten, jedoch bei der Sektion keine Peritonitis zeigten.

Von nun an nahm die operative Behandlung des Gallensteinleidens einen kolossalen Aufschwung in dem Masse, wie die Bedeutung der Chirurgie überhaupt wuchs, seit die Entdeckung Listers gewürdigt und die antiseptische resp. aseptische Wund- und Operationsmethode weiter ausgebildet wurde. Von jetzt an konnten die Chirurgen doch mit dem guten Gewissen an die Gallenblasenoperation gehen, dass sie, natürlich auf Grund genauester Untersuchung sowie unter Wahrung der nötigen Vorsichtsmassregeln bei der Operation, nicht direkt schädigten und nicht wie früher das Leben des Patienten durch den Eingriff mehr gefährdeten, als die Krankheit an sich that.

Wir sehen, dass jetzt auch die Technik und Methoden bei Operation wegen Gallensteinen Verbesserung und Erweiterung erfahren können. Zuerst wurde die Cholecystotomie teils einzeitig, teils zweizeitig nach Bopps, Sims und Kocher ausgeführt. Demgegenüber empfahl Langenbuch (1882) die Cholecysteotomie, Exstirpation der Gallenblase, ausgehend von dem Gedanken, mit der Bildungsstätte der Gallensteine jede Möglichkeit eines Recidivs zu entfernen, zumal der Verlust der Gallenblase ihm ohne Nachteil ertragen zu werden schien. Die dritte Methode wurde von Courvoisier, Küster u. a. angegeben und ausgeführt als sogenannte ideale Cystotomie, bestehend in Incision der

Gallenblase mit nachfolgender Vernähung und Versenkung. Von verschiedenen Autoren sind verschiedene kleine Abänderungen der Hauptmethoden angegeben worden, welche jedoch nicht als besondere Methoden imponieren können. Für Steine im Cysticus gibt es noch eine Cystotomie, für solche im Choledochus ausser der Choledochotomie einige besondere Methoden, unter denen besonders die von Winiwarter gelehrte Cholecystoenterostomie als die wichtigste und genialste zu bezeichnen ist. Sie besteht bei Verschluss des Ductus choledochus in der Herstellung einer Kommunikation zwischen Gallenblase und Darm, wodurch der verderblichen Cholämie und ihren Folgen erfolgreich begegnet werden kann.

Durch die Ausbildung dieser Methoden sind die oft wirklich guten Erfolge, die wir heutzutage bei der chirurgischen Behandlung des Gallensteinleidens zu verzeichnen haben, ermöglicht worden. Schon 1892 konnte Czerny (med. Wochenschrift 1892 Nr. 23) sagen: „Wir sind zwar noch ziemlich weit von der Riedel'schen Forderung, dass eigentlich niemand an einer Gallensteinoperation sterben dürfe, entfernt, aber die Lebensgefahr bei Gallenstein resp. Gallenblasenoperationen wird voraussichtlich geringer sein, als bei Operationen der Harnblasensteine.“ Von Riedel erfahren wir, dass von seinen 120 wegen Gallensteinleiden operierten Fälle die weitaus grösste Anzahl durch die Operation geheilt wurden, von den letal geendigten aber nur ganz vereinzelte direkt an den Folgen der Operation gestorben sind. Diese Resultate sind um so erfreulicher, als doch in der Regel sich die Patienten erst in mehr oder weniger desolatem Zustande zu Operation stellten, während nur ein kleinerer Teil mit verhältnismässig einfach zu beseitigenden Zuständen kam (Handbuch der Therapie).

Warum nun aber bei vorzüglichster Ausbildung der Gallenblasenchirurgie noch verhältnismässig viele Patienten trotz Behandlung an den Folgen einer Cholelithiasis zu Grunde gehen, liegt auf der Hand. Entweder gelingt es nicht rechtzeitig, die Diagnose zu stellen, so dass das Gallensteinleiden unentdeckt und ohne Behandlung bleibt, oder die

Diagnose ist gestellt, die Operation wird aber erst unternommen, wenn es zu spät ist, wenn die Folgezustände der Erkrankung unüberwindliche Schwierigkeiten herbeigeführt haben.

Auch ich kann 2 Fälle anführen, die letal endigten, da der eine keine richtige Diagnose zuliess, der andere zu spät operiert wurde. Beide sind in klinischer wie in pathologisch-anatomischer Hinsicht nicht uninteressant.

Durchschnittlich hat, wie die Sektionen zeigen, jeder 10. erwachsene Mensch Gallensteine. Zum Glück machen sie in weitaus den meisten Fällen keine nennenswerten Beschwerden. Die Steine, durch die Gallenflüssigkeit, die ständig kommt und geht, glatt und schlüpfrig erhalten, verbleiben schön ruhig, verletzen die Schleimhaut der Gallenblase nicht, die darum auch weiter nicht gegen ihre Insassen reagiert. Es entsteht keine Entzündung, kein Verschluss des Ductus cysticus, keine Behinderung des Gallenabflusses. Sie können sich durch's ganze Leben ihres Trägers so still verhalten, werden nicht diagnosticiert.

In andern, allerdings viel seltneren Fällen aber können Gallensteine durch ihre Folgen die auffallendsten Symptome machen, bereits weitgehende Veränderungen im menschlichen Organismus hervorgerufen und das Leben des Kranken dem Erlöschen nahe gebracht haben, und doch ist es für den untersuchenden Arzt unmöglich, die Diagnose auf ihr Vorhandensein zu stellen.

Gewöhnlich trennt man bei der Diagnose der Cholelithiasis Gallensteinkrankheit ohne Ikterus von der mit Ikterus, wenn beide Krankheitsbilder auch vielfach in einander übergehen.

Steine in einer normalen Gallenblase mit durchgängigem Ductus cysticus können, wie wir schon gesehen haben, ohne Beschwerden zu machen, lange Jahre liegen bleiben. Doch machen sie sich subjektiv manchmal durch leises Ziehen im Epigastrium, durch Magenbeschwerden und andere undeutliche Symptome bemerklich. Objektiv ist wohl schwerlich etwas nachzuweisen, da die weiche, normale Gallenblase nicht zu palpieren, auch perkussorisch nicht nachweisbar ist.

Doch ist die mit Steinen gefüllte Gallenblase auf Druck meist empfindlich, besonders wenn man die Leber nach vorn drückt. Darauf legen auch Lauenstein und Riedel ein Hauptgewicht bei der Diagnose.

Ist die Gallenblasenwand durch die Steine gereizt und geschädigt, durch Druckusuren angegriffen, so pflanzt sich der Reiz auf die Serosa fort, die infolge dessen mit anliegenden Organen leicht verkleben und allmählich fest verwachsen kann.

Diese Verwachsungen bilden oft die Ursache heftiger Schmerzen; es kann zu kolikähnlichen Schmerzanfällen kommen, zu Auftreibung des Leibes, Erbrechen, alles Zeichen von Reizungen des Peritoneums. Aber auch in diesem Stadium können Beschwerden häufig sehr gering sein oder sehr wenig lokalen Charakter haben. Zum objektiven Nachweis der Steine gelingt es hin und wieder, sie bei recht schlaffen Bauchdecken durch Andrücken der Gallenblase gegen die Wirbelsäule direkt zu fühlen.

Treten Entzündungserscheinungen in der Gallenblase auf, derart, dass die Schleimhaut anschwillt, die Schwellung auf die Schleimhaut des D. cysticus übergeht und diesen verschliesst, so lassen diese Veränderungen, wie auch der Eintritt eines Steines in den D. cysticus, furchtbare Schmerzen entstehen mit Auftreibung des Leibes und Erbrechen. Wir haben einen Kolikanfall, einen ziemlich sichern diagnostischen Anhalt. Dazu kommt, dass die entzündete Gallenblase hydropisch wird, sich ausdehnt, und als birnförmiger Tumor unter der Leber gefühlt werden kann, wenn die Verhältnisse günstig sind. Nach einigen Tagen gehen Auftreibung des Leibes und die Schwellung der Gallenblase zurück. Tritt während oder nach dem Anfall peritoneales Reibegeräusch über der Gallenblasengegend auf, so kann es die Diagnose unterstützen.

Ganz bestimmte Kennzeichen für Cholelithiasis haben wir am Auftreten von Ikterus im Anschluss an heftige Schmerzanfälle in der Oberbauchgegend. Der Ikterus macht uns aufmerksam, dass der Gallenabfluss aus der

Leber in den Darm behindert oder vollständig aufgehoben ist. Wir wissen nun, dass entweder die Entzündung der Gallenblase sich derart gesteigert hat, dass sie sich auf den D. cysticus und D. choledochus oder D. hepaticus fortgepflanzt hat, so dass jene durch Schwellung schlecht oder gar nicht durchgängig geworden sind, oder dass ein aus der Gallenblase durch den D. cysticus hinausgetriebener Stein im Choledochus eingekeilt stecken blieb, oder endlich, dass ein vorher lose darin vorhandener, das Lumen des Ganges nicht verschliessender Stein plötzlich eine entzündliche Schwellung der Wand des Ductus choledochus hervorgerufen hat und, durch sie eingeklemmt, eine vorübergehende Rückstauung der Galle bedingt. Natürlich kann überhaupt kein Zweifel in der Diagnose aufkommen, wenn wir die charakteristischen Anzeichen haben, Kolikanfall und Ikterus, und nach einiger Zeit einen oder mehrere Gallensteine im Stuhle finden.

Die Diagnose der Cholelithiasis kann also unter Umständen äusserst leicht, aber, wie schon angedeutet wurde, mitunter sehr schwierig, ja ganz unmöglich sein. Vor allem werden die Verhältnisse sehr kompliziert und ist die Diagnose leicht zu verfehlen, wenn bei einem Patienten bereits andere Erkrankungen mit Sicherheit festgestellt sind, die ähnliche Erscheinungen machen wie die Gallensteine und daher alle vorhandenen Symptome auf sich beziehen lassen. Ist z. B. in einem Falle ein Stoss, Schlag, kurz irgend ein heftiges Trauma gegen die Lebergegend vorausgegangen, und treten dann Schmerzen und alle möglichen anderen Beschwerden, wie von Seiten des Magens, auf, ohne dass man von aussen irgend etwas nachweisen kann, ausser Schmerzhaftigkeit bei Druck, so wird man doch zuerst an Folgen des stattgehabten Traumas denken müssen, vielleicht traumatische Adhäsionen annehmen; vorhandene Gallensteine anzunehmen, liegt vollständig fern und doch sind sie die Urheber der Beschwerden.

Gewiss können Ulcus ventriculi mit Gallensteinen gleichzeitig vorhanden sein; das erstere sei mit ziemlicher Bestimmt-

heit nachgewiesen. Was sollte uns veranlassen, für alle die Erscheinungen, wie Schmerzen im Epigastrium, selbst der aller heftigsten Art und von kolikartigen Ausbrüchen, Erbrechen, zeitweise Appetitlosigkeit, während Ikterus vollständig fehlt, nach einer andern Ursuche zu suchen! Sie sind alle durch das vorhandene Ulcus vollständig erklärt. Und doch sind vielleicht gerade die stärksten Beschwerden hauptsächlich auf Rechnung der erkrankten Gallenblase zu setzen.

Manchmal finden wir Carcinom der Gallenwege mit Cholelithiasis gepaart, welches unter Umständen als rasch wachsender Tumor verbunden mit Ikterus und Cachexie diagnosticiert und die Cholelithiasis, nebenbei bestehend, verdecken könnte. Doch haben Zenker und Pollinger dargethan, dass das Carcinom der Gallenwege in der weitaus grössten Mehrzahl immer sekundär infolge der Cholelithiasis auftritt, sich erst auf dem von ihr und den sich ihr anschliessenden Veränderungen gleichsam vorbereiteten Boden entwickelt.

Wenn also die Diagnose des Carcinoms der Gallenwege gestellt wird. so schliesst sie fast immer die Annahme einer bestandenen oder noch bestehenden Cholelithiasis in sich.

Aber schliesslich können beide Erkrankungen, Gallensteine und Carcinom, bei gleichzeitigen Krebsbildungen an andern Orten (Magen) so vollständig in den Hintergrund treten, dass ihre Diagnose unmöglich zu stellen ist. Ein solcher Fall kam im pathologischen Institut zu Erlangen zur Sektion und wurde von O. Popp (Diss. Erlangen 94) veröffentlicht:

Marg. W., 54 Jahre alt, hat 10 Wochenbette gesund überstanden, erkrankte vor 8 Jahren an Erbrechen und ständigem Druck in der Magengegend. Blut ist weder im Erbrochenen, noch im Stuhl vorhanden gewesen. Infolge ärztlicher Behandlung trat Besserung ein, doch wiederholte sich die Erkrankung noch dreimal. Der jetzige Zustand besteht seit $^1/_4$ Jahr, trat hauptsächlich mit Stechen und Druck in der Magengegend und Appetitlosigkeit auf; später bemerkte Patientin umschriebene Härte in der Magengegend, liess

sich in die chirurgische Klinik aufnehmen. Status: Leicht graugelbliche Hautfarbe; Lungenemphysem; Abdomen aufgetrieben, derber, hühnereigrosser, verschieblicher, auf Druck schmerzhafter Tumor unter dem linken Rippenbogen, mit dem Magen zusammenhängend. Im nicht vergrösserten Magen fehlt freie Salzsäure, Milchsäure in Spuren vorhanden. Kein Erbrechen, aber Aufstossen, Appetitlosigkeit. Im übrigen weder an Leber noch an Dick- und Dünndarm etwas Abnormes. — Diät, Abführmittel, häufige Magenausspülung. Besserung des subjektiven Befindens.

Nach 5 Tagen Probeincision; grosses, mit den Nachbarteilen verwachsenes Carcinom der grossen Curvatur des Magens nahe am Pylorus, mit zahlreichen Metastasen in den retroperitonealen Lymphdrüsen; daher Verschluss der Wunde, die reaktionslos ohne Peritonitis verheilt. Patientin stirbt an Erscheinungen einer hypostatischen Pneumonie.

Section ergibt ausser Carcinoma ventriculi und der umgebenden Lymphdrüsen Carcinom des Duct. cysticus; Hydrops der Gallenblase, Cholelithiasis u. s. w.

Die Anamnese sprach mit einer gewissen Bestimmtheit für früher stattgehabte Kolikanfälle infolge Cholelithiasis. Nachdem nun aber mit absoluter Exaktheit ein Magencarcinom nachgewiessen wurde, lag es doch viel näher, die früheren, zeitweise mit Heftigkeit aufgetretenen Magenbeschwerden auf ein Ulcus ventriculi zu beziehen, da doch das Carcinom gerade im Anschluss an Ulcusnarben sich entwickelt. Die äussere Untersuchung gestattete ebenfalls keinen Schluss auf die nebenbei bestehende Gallensteinerkrankung mit sekundärer Carcinombildung der Gallenwege.

Mit Absicht habe ich Fälle angeführt, in denen Erkrankungen des Magens eine zugleich bestehende Cholelithiasis verdecken; denn letztere kommen in praxi am allerersten inbetracht, weil die Symptome des Gallensteinleidens, wenn es objektiv nicht nachweisbar ist, ganz mit den ihrigen zusammenfallen. Wir wollen uns auch im Folgenden darauf beschränken, nur auf die differentialdiagnostischen Schwierigkeiten zwischen Cholelithiasis und Magenerkrankungen etwas einzugehen.

So lange die Beschwerden bei Cholelithiasis noch nicht direkt auf Störungen der Gallenblase und des Gallenabflusses hindeuten, so lange typische Kolikanfälle mit Ikterus fehlen, auch die Gallenblase nicht getastet werden kann, hat man eigentlich keinen sichern Anhaltspunkt. Wäre in jedem Falle mit Hilfe des Stetoskops ein Krepitieren der Steine in der Gallenblase zu hören, oder die Steine direkt durch die vordere Bauchwand bei Andrücken gegen die Wirbelsäule zu fühlen, dann wäre uns geholfen; aber ein solch glücklicher Zufall ist äusserst selten. Es bleiben uns also oft nur die Klagen der Patienten, die aber auch bisweilen mehr dazu angethan sind, irre zu führen. Wir finden in den meisten Fällen, wo Steine Beschwerden machen, dass letztere vom Magen ausgehend, als „Magendruck, Magenkrämpfe, Stechen in der Magengegend“ angegeben werden, die oft im Anschluss an einen Diätfehler auftreten sollen. Appetitlosigkeit wechselt mit Zeiten besseren Appetits. Wie leicht kann es da Verwechslungen mit Magenkrankheiten geben! Wenn freilich etwa die Schmerzen nur selten und dann jedesmal mit Heftigkeit auftreten, dazwischen aber längere Pausen guten Befindens liegen, so muss dies sehr auffällig sein, besonders wenn kein Diätfehler vorgekommen ist. Aber nicht selten treten die Gallensteinschmerzen täglich, ja nach jeder Nahrungsaufnahme ganz wie bei Ulcus ventriculi auf, also jedesmal wenn der ins Duodenum tretende Mageninhalt zu Contractionen der Gallenblase und Entleerung der Galle reizt. Die Schmerzen können so regelmässig und jedesmal so intensiv anftreten, dass die Patienten aus Furcht vor den sicher auftretenden Schmerzen am liebsten nichts essen möchten.

Dazu kommt, dass der Schmerz bei wandernden Steinen sowie auch bei ruhigem Verhalten derselben und bei freien Gängen sehr oft in die Gegend des Magens, ins Epigastrium verlegt wird, während die Gallenblasengegend schmerzfrei sein kann.

Leichtenstern erklärt diese Lokalisation des Schmerzes daraus, „dass sich in einer grossen Zahl von Gallenstein-

koliken die Schmerz erregenden Vorgänge reflektorisch oder unmittelbar an der Vater'schen Papille abspielen.“ Dieselbe setzt einem andrängenden, selbst kleinstem Steine einen grossen Widerstand entgegen, wodurch der in der Papille gelegene Schliessmuskel zu einem schmerzhaften Krampf gereizt wird. Der Sphinkter liegt im absteigenden Teil des Duodenums, also im Epigastrium.

Ich glaube, dass gerade pericholecystische Entzündungen bei Cholelithiasis leicht ähnliche Krankheitsbilder wie von Ulcus ventriculi hervorrufen können, besonders wenn sich Verwachsungen zwischen der Gallenblase und dem Magen selbst bilden. Dadurch wird nicht nur die Gallenblase stark nach dem Magen hin, also nach links gegen das Epigastrium, gezogen werden können, und demnach die Magengegend auf Druck oder spontan besonders schmerzhaft sein, sondern der Magen wird durch die Adhäsionen direkt in Mitleidenschaft gezogen, erfährt einen permanenten Zug, der jedesmal durch stärkere Füllung des Magens vermehrt wird und unter Umständen einen enormen Schmerzanfall hervorrufen kann, der so lange anhält, bis der Magen wieder leer ist und leichter nachgeben kann. Ferner werden in solchen Fällen die den Mageninhalt austreibenden Contractionen der Magenmuskulatur durch ihr Zerren an den Adhäsionen schmerzhaft empfunden, an sich aber dadurch selbst gehemmt werden. Es leidet die Funktion des Magens, was durch Appetitlosigkeit und ähnliches sich kund thun kann.

Zuweilen kann die Verwachsung und Heranzerrung des Magens, meist die Stelle des Pylorus, an die Gallenblase so gewaltig und fest sein, dass ein Verschluss des Pylorus mit sich anschliessender Ektasie des Magens die Folge ist. Die Verwachsungen schnüren den Pylorus zu oder knicken ihn ab. Bekommt man einen solchen Fall zur Untersuchung, dann ist doch unbedingt der erste Gedanke: Narbenstenose des Pylorus nach Ulcus ventriculi oder: Verschluss durch Carcinoma ventriculi (je nachdem freie Salzsäure nachweisbar ist oder nicht). Ist eine Geschwulst in der Gegend des Pylorus fühlbar, dann würde seine Konstatierung ein Grund mehr sein

für die Annahme eines Carcinoms. Selbst die Anwesenheit eines Ikterus spräche dann wenig dagegen; er könnte ja durch eine Krebsmetastase in der Leber bedingt sein. Wir sehen, die Diagnose kann hier unmöglich richtig gestellt werden, alles spricht für primäres Magenleiden.

Ueber einen solchen Fall ist im Centralblatt für Chirurgie (1893 S. 317) referiert, wie folgt:

Ein 55jähriger Mann kam im Zustande hochgradiger Inanition mit Symptomen starker Ektasie des Magens und häufigem Erbrechen in die Klinik und bald auch zur Sektion. Diese ergab neben allgemeinem Marasmus, hypostatischer Pneumonie und auffälliger Atrophie des Darms als Todesursache, Veränderungen an Magen und Gallenblase. Der Pylorus wie der Anfangsteil des Duodenums war durch kallöses Gewebe mit der untern Leberfläche, und zwar am rechten Lappen nahe an seinem scharfen Rande verwachsen, übrigens frei von Geschwürbildungen; der Magen erweitert, die Muskulatur hypertrophisch, am stärksten im Pylorusteil. In dem derben, die Verwachsungen bewirkenden Gewebe, fühlt man einen harten Körper, der sich als Gallenstein erweist, umschlossen von der verdickten, geschrumpften Gallenblase; also: Cholelithiasis, Pericholecystitis, Pylorusverschluss durch Knickung infolge von Schrumpfung der Verwachsungen, Insuffiziens der Magenmuskularis. Das Fehlen jeder Geschwür- oder Fistelbildung in Magen und Duodenum zeichnet den interessanten Fall vor ähnlichen Beobachtungen von Pylorusverschluss aus.

Einen andern Fall teilte Leichtenstern 1893 im ärztlichen Verein zu Köln mit, bei welchem niemals Ikterus bestanden hatte, und nie früher typische Gallensteinkoliken vorgekommen waren; die betr. Patientin bekam lange Zeit wegen vermeintlicher Stenose des Pylorus nach Magengeschwür mit Gastrectasie Magenausspülungen, die eines Tages plötzlich viele kleine Gallensteine zu Tage förderten. Andere wurden noch erbrochen. Patientin genass.

Wir finden öfter, dass Gallensteine in Gallenblase und umgebenden Organen, besonders am Magen, so erhebliche

Veränderungen anstiften, dass diese als primäre Leiden imponieren und den Gedanken an Gallensteine ganz in den Hintergrund drängen. So kann z. B. ein Durchbruch von der Gallenblase aus nach dem Magen herein erfolgen; es entstehen Blutungen in denselben, welche zu blutigem Erbrechen führen; es kommt im andern Fall zum Durchbruch in den Darm mit Melaena. Sind solchen Erscheinungen alle andern, wie Druck, Schmerzen in der Magengegend, besonders nach dem Essen, ferner Erbrechen, Aufstossen u. s. w. vorausgegangen, so zweifelt niemand mehr an einem typischen Magengeschwür, bis vielleicht zufällig auch Steine im Stuhl oder Erbrochenen gefunden werden.

Ein wenig anders, aber doch hierher gehörig, ist der in der Berliner klinischen Wochenschrift 1894 von Schüle mitgeteilte, sehr interessante Fall:

In der Erb'schen Klinik kam eine Frau zur Aufnahme, welche im Anschluss an eine Entbindung an heftigen „Magenkrämpfen und Erbrechen" litt. Sie gibt an, 4 Jahre vorher einmal Blut gebrochen, darnach manchmal mässige Schmerzanfälle im rechten Hypochondrium gehabt zu haben. In der Klinik zeigten sich Erscheinungen einer beträchtlichen Gastrectasie, ferner Lebervergrösserung. Behandlung bestand in Magenausspülungen. 10 Tage nach Aufnahme reichlicher Erbrechen unter Schmerzen im Epigastrium, darauf plötzlicher starker Kollaps, 24 Stunden andauernd; die Magenausspülung fördert am Schluss jedesmal ältere und frische Galle heraus; Koma; Urinmenge äusserst gering; daher reichliche Einläufe; Koma hielt 2 Tage an; leichter Ikterus tritt auf. Am 5. Tage nach dem Kollaps wird ein grosser, kegelförmiger Gallenstein entleert; rasche Besserung; Diagnose erst unsicher (Gastroptose, Perforationsperitonitis), dann tiefe Duodenalstenose.

Verfasser erklärt die Erscheinungen dadurch, dass er eine spastische Contraction der Darmwand um den durchgebrochenen Stein annimmt, welche Stenose des Darmes bedingte, während die Resorption von Toxinen des Duodenalinhaltes das Koma zur Folge hatte.

Bevor ich nun den 1. Fall anführe, möchte ich noch kurz über die Schwierigkeit der für den Chirurgen äusserst wichtigen Detaildiagnose bei bestimmt diagnosticierter Cholelithiasis einiges anführen.

So lange kein Ikterus besteht, kann man ja annehmen, dass der D. choledochus vollständig frei ist; aber doch können schon leicht kleinere Konkremente in ihm enthalten sein, die ihn zwar nicht verschliessen, aber in ihm allmählich wachsen und seine Wand ausdehnen können. Der D. cysticus aber entzieht sich jeder Beurteilung, sobald ein Gallenblasenhydrops vorübergehend oder dauernd sich entwickelt hat. Im ersteren Falle kann sein Verschluss durch einen Stein oder bloss durch Fortsetzung der entzündlichen Schleimhautschwellung von der Gallenblase auf den Gang bewirkt sein, im letzteren kann Zweifel bestehen, ob wir einen dauernden Verschluss durch einen Stein oder durch Obliteration des Ganges nach Ulcera, welche von durchgetriebenen Steinchen gesetzt waren, vor uns haben. Bemerkenswert ist, dass selbst nach Eröffnung der Bauchhöhle die Diagnose dieser Detail-Verhältnisse durchaus nicht einfach und immer möglich ist. Von aussen aber sind weiterhin schwerere Complicationen bei diesen noch relativ einfachen Zuständen nicht auszuschliessen. Wer will mit Bestimmtheit sagen, ob der Inhalt der Gallenblase noch Galle oder wenigstens seröse Flüssigkeit neben den Steinen ist, oder bereits Eiter? von welcher Art und Ausdehnung die Verwachsungen sind, ob und wie weit die Steine in der Gallenblase die Wand derselben usuriert und vielleicht schon eine Perforation nach irgend einer Richtung hin jeden Tag erwarten lassen, ob diese Perforationen eine Heilung bedeuten und eine Operation überflüssig machen werden oder ungünstig ausgehen und zum Tode führen müssen? Diese Eventualitäten bleiben fortbestehen auch nach Eintritt von Ikterus; es kommen nur noch neue dazu. Ist der den Verschluss des D. choledochus bewirkende Stein klein genug, um durch den Gang in den Darm zu passieren? Dies entscheidet sich ja oft nach einigen Tagen; war er dann aber mit andern,

die vielleicht gleichfalls im Stuhl gefunden wurden, der letzte und ist Patient nun geheilt, oder sind vielleicht noch mehr und grössere in der Gallenblase? Ist bei dauerndem Ikterus die Ursache im Verschluss des D. choledochus oder der D. hepatici zu suchen oder sind sie allesamt mit Steinen vollgepfropft? Wir sehen, dass wir nicht viel dagegen anführen können, wenn Leichtenstern ironisch erzählt: „es könnte sich ereignen, wie er selbst erlebt, dass die Operation ausgeführt wurde, kurze Zeit nachdem der letzte Gallenstein, wie leider die Sektion ergab, per vias naturales abgegangen war". Die moderne Chirurgie hat solche Fälle wenig zu fürchten. Man würde aber einen Fall ruhig sich selbst überlassen, in welchem man wissen könnte, dass eine weit vorbereitete Perforation in den Darm jeden Tag durchbrechen, eine Entleerung der Steine und Heilung bringen wird, zumal gerade in solchen Fällen die Operation eine recht gefährliche werden kann.

Riedel erzählt einen interessanten Fall, der von ihm operiert wurde und infolge des Eingriffs starb, während er ohne Operation nicht ganz unwahrscheinlich nicht nur am Leben geblieben, sondern sogar geheilt worden wäre:

„Frau F. Seit $1^1/_2$ Jahren Gallensteinkoliken ohne Ikterus; Karlsbad; Ab. 38°. Keine Gallenblase fühlbar. Incision 15. 7. 93 ergibt sehr kleine, mit Netz verwachsene Gallenblase; nach unten Verwachsung mit Duodenum, anscheinend zart, doch kommt man bald auf gelatinöse Gewebe und auf einen kleinen Stein. Loch im Duodenum wird vernäht. Gallenblase gespalten, enthält Galle und mehrere kleine Steine. Naht der Gallenblase, mit Versenkung derselben, weil Exstirpation unmöglich Schluss der Bauchwunde. Ab. 6 Uhr plötzlich 120 P. Erbrechen bis 11 Uhr. 16. 7. morgens kein Puls. † 2 Uhr. Obduktion ergibt D. cysticus obliterit., Gallenblase voll Eiter, perforiert. Emphysem unter dem serösen Ueberzug der Leber; putrides Sekret in der Bauchhöhle."

Könnte man drohende Perforationen in die freie Bauchhöhle oder ähnliche gefährliche Situationen, die man besei-

tigen kann, erkennen, so würde gewiss manche Operation frühzeitiger unternommen werden. Sodann aber wären andere, welche die Leistungen der Chirurgie auf dem Gebiete der Cholelithiasis in den Augen der Laien leicht in Misskredit bringen könnten, nicht gemacht worden, wenn man hätte ahnen können, welche irreparablen Schädigungen mit unbedingt tödlichem Ausgang der betreffenden Fälle durch die Gallensteine bereits vorlagen. Doch ist leider eine bei Verschluss des Choledochus sich schleichend einsetzende Angiocholitis, ein beginnender Leberabscess, die Thrombophlebitis der Vena porta unmöglich frühzeitig genug zu erkennen. Das Fieber bei einer Thrombophlebitis braucht nicht höher zu sein als bei Gallensteinen ohne schwerere Komplikation, bis der infizierte Thrombus zerfällt und sein Gift im ganzen Organismus aussät. Meist schwillt auch die Leber zunächst gar nicht an.

Wie viele andere Erkrankungen in der Bauchhöhle zeigen auch die Schwierigkeiten der Diagnose der Cholelithiasis, wie wünschenswert es wäre, wenn man in zweifelhaften Fällen besonders bei bedrohlichen Erscheinungen ein Mittel an der Hand hätte, das uns auf ungefährliche Art einen Einblick gestattet. Ein solches besitzen wir unzweifelhaft in der Probeincision, die seit einigen Jahren allmählich sich herausgebildet hat und nun vielfach angewandt wird. Abgesehen von seltenen Fällen wird sie uns immer leicht und rasch über den Sachverhalt aufklären und uns gerade bei der Cholelithiasis und ihren Folgen ausgezeichnete Dienste leisten. Finden wir Anomalien, die operativ zu beseitigen sind, so schliesst sich die Operation sofort an, sind sie unheilbar, so haben wir uns wenigstens Gewissheit verschafft, ohne in der Regel dem Patienten viel geschadet zu haben.

I. Fall.

Tr. Elisabeth, 21 Jahre alt, Dienstmädchen. Aufenthaltszeit in der medizinischen Klinik vom 21. XI. 95 bis 24. XI. 95 †.

Anamnese: Da es der Patientin beschwerlich und

schmerzhaft ist zu sprechen, wird die Anamnese nur auf die notwendigsten Angaben beschränkt. Im 16. Lebensjahre hatte die Patientin viel an Magenschmerzen zu leiden, die besonders nach der Mahlzeit auftraten. Die Schmerzen seien so heftig gewesen, dass ihr der Schaum aus dem Munde quoll. Besonders erinnerlich sind der Patientin drei dieser Schmerzanfälle. Letztere dauerten nicht länger als $^1/_2$ Stunde. Nach Ablauf der Anfälle war Patientin ganz gesund. Fieber oder Frost haben nicht bestanden. Ausser diesen Attaquen und einem mit 6 Jahren durchgemachten Scharlach will die Patientin noch nie krank gewesen sein. An Bleichsucht hat die Kranke nie gelitten. Blut hat die Patientin niemals auch bei den früheren Magenschmerzen erbrochen. Vor 14 Tagen erbrach die Kranke nach Genuss von Essiggurken (im Erbrochenen waren Reste von Gurken), hatte zugleich Abweichen und heftige Magenschmerzen. Sie konnte in den nächsten 8 Tagen nach dem Anfall ihre Arbeit vollständig leisten, ohne irgend welche Beschwerden von Seiten des Magens oder Darmes. Vor 6 Tagen bekam sie plötzlich in der Nacht, ohne dass sie am Tage vorher einen Diätfehler gemacht hatte, heftige Schmerzen und Aufgetriebensein des Leibes. Erbrechen oder Durchfall bestand nicht. Die Schmerzen waren damals so heftig, dass die Patientin „es im Bett nicht mehr aushalten konnte und sich vor Schmerzen winden musste“. Am nächsten Tage arbeitete Patientin, obgleich sie zeitweise heftige Schmerzen hatte, und ging zu einem Arzte, der ihr Pulver verschrieb. Vor 3 Tagen hatte sie nach Einnehmen von Sennablätterinfus eine geringe Menge breiigen Stuhlganges. Auch gestern war Patientin noch nicht den ganzen Tag im Bette, sondern, da die Schmerzen beim Liegen ärger wurden, viel auf. Kurz vor ihrem Eintritte in die Klinik wurde sie von der Hebamme klystiert. Die Schmerzen waren gestern und heute vorzüglich im Epigastrium, von da über die Lebergegend ausstrahlend. In der unteren Bauchgegend will sie nie Schmerzen gehabt haben. Die Nahrungsaufnahme ist seit Wiederbeginn der Schmerzen sehr gering und besteht aus weichen Eiern und Milch. Fieber

will Patientin schon seit 4 Tagen haben. Heute vormittag sei es bedeutend stärker. Gestern hatte sie ein paarmal Frösteln. Die Patientin wurde heute hereingefahren und hatte heftige Schmerzen bei der Erschütterung des Wagens. Die Treppe herauf ging sie selbst.

Die Periode trat mit dem 16. Jahre auf, war immer regelmässig alle 4 Wochen. Vor 8 Tagen trat sie nach 4 wöchentlicher Pause auf und hörte vor 4 Tagen wieder auf. Heftigere Beschwerden hat sie nicht dabei gehabt.

21. XI. Status praesens: Kräftig gebaute, gut genährte, stattliche Person. Muskulatur gut entwickelt, Fettpolster desgleichen. Gesicht lebhaft gerötet, nicht verfallen. Zunge trocken, rauh. Haut fühlt sich über dem ganzen Körper brennend heiss an. Am Gaumen und Zahnfleisch nichts besonderes. Pupille eng, infolge der Opiumdarreichung; an Augen und Ohren nichts besonderes. Ueber der rechten Halsseite ist deutliches Undulieren der Vena jugalis zu sehen. Auskultatorisch: Deutliches Nonnensausen.

Die Atmung ist beschleunigt (60) oberflächlich, kostal.

Untere Lungengrenze rechts vorn: unterer Rand der 3. Rippe; links vorn: oberer Rand der 3. Rippe.

Das Atemgeräusch ist vorn über beiden Lungen vesikulär.

Da der Patientin die geringsten Bewegungen sehr schmerzhaft sind, wird hinten weder perkuttiert noch auskultiert.

Herzgrenzen: rechts: linker Sternalrand; oben: III. Rippe; links: 1 Querfinger innerhalb der Mamillarlinie.

Herztöne: laut und rein über der Spitze und den Ostien.

Puls: sehr frequent, dikrot (120). Die Arterien sehr wenig gespannt.

Abdomen: im ganzen sehr aufgetrieben, im Epigastrium äusserst druckempfindlich. Die Druckempfindlichkeit erstreckt sich von da auch noch über die Lebergegend bis zur Axillarlinie. Die rechte untere Bauchgegend empfindet leichten Fingerdruck nicht so schmerzhaft.

Perkussion: Weder in der Ileocoecalgegend, noch im Epigastrium ist eine Dämpfung nachweisbar. Die Leber-

dämpfung reicht in der Mammillarlinie links von der 3. Rippe bis 1 Querfinger unter den Rippenbogen, in der Medianlinie bis handbreit unter den Processus ensiformis. Vergrösserung der Milz ist perkussorisch nicht nachweisbar.

Die Temperatur, die beim Eintritt 39,6 betrug, stieg abends und nachts auf 40,6. Gleich nachdem die Kranke zu Bette gebracht war, erbrach sie etwa 100 ccm einer grüngelblichen Flüssigkeit von fadem, nicht ausgesprochen fäkulentem Geruch. Der Stuhlgang war, wohl infolge eines kurz vor dem Eintritt verabreichten Klysmas, wässerig, von gallengelber Farbe.

Urin gesättigt rot; spezifisches Gewicht 1031. Eiweiss in mässiger Menge. Jndikanreaktion konnte nicht erhalten werden.

Therapie: Absolute Ruhe, Anfeuchtung der Zunge, Eispillen, Eismilch, Opium in grossen Dosen, 10 Tropfen zweistündlich. Eisblase auf das Abdomen.

22. XI. Die Schmerzhaftigkeit des Abdomens ist nicht mehr so stark, vorzüglich nicht mehr auf das Epigastrium beschränkt; auch in der linken Bauchgegend wird Palpation schmerzhaft empfunden. Das Fieber ist immer noch über 40,0, Patientin macht einen schwer kranken Eindruck (Puls 110), doch sind die Gesichtszüge durchaus nicht verfallen.

23. XI. Im Laufe der heutigen Nacht ist die Temperatur von 39,9 auf 38,6 gefallen. Auch der Puls ist weniger frequent als gestern (130–110); aber das Allgemeinbefinden ist ein entschieden schlechteres. Die Kranke ist sehr unruhig und klagt über Schmerzen im ganzen Abdomen. Nach einer Untersuchung seitens des Herrn Prof. v. Heineke wird der Patientin der Rat gegeben, auf operativem Weg Hilfe zu suchen. Vormittag $12^3/_4$ wird die Patientin nach der chirurgischen Klinik gebracht; daselbst wird nur ein etwa 7 cm langer Schnitt in der Medianlinie im Epigastrium durch die Bauchdecken und das Peritoneum gemacht. Da das viscerale Blatt normal und die wenigen Tropfen Flüssigkeit rein serös waren, der Allgemeinzustand der Patientin aber ein derart schlechter war, dass man von jedem weite-

ren Eingriff absehen musste, wurde wieder geschlossen. Nach der Operation Temperatur 38,6, abends 40,0.

Am nächsten Morgen erlag die Kranke ihrem Leiden.

Sektionsbericht (ich lasse aus demselben alles weg, was nicht direkt wichtig für uns ist): Weibliche Leiche, mittelgross, in sehr gutem Ernährungszustand. Die Haut von normaler Farbe u. s. w.

Unter dem Processus xyphoides in der Magengrube eine etwa 10 cm lange, senkrecht nach abwärts verlaufende Operationswunde. Bauchdecke sehr straff gespannt; bei Eröffnung derselben ergiesst sich reichlich ganz dünnflüssiges, jauchig-eitriges Exsudat. Der Magen ist tief herabgesunken; vordere kleine Curvatur spitzwinklig geknickt, Fundus in der Nabelgegend fest mit dem leicht heraufgeschlagenen Netz und den daranliegenden Darmschlingen verklebt. Das Netz ist in der rechten Seite des Abdomens an die Bauchwand in ziemlich grossem Umfang durch eitrig-fibrinöse Pseudomembranen verklebt und in der Ileocoecalgegend adhärent. Querkolon tief herabhängend; durch Gase stark aufgetrieben, zwischen den Darmschlingen, welche alle unter einander ziemlich fest verklebt sind, befinden sich leicht abgesackte Eiterherde. Alle diese entzündlichen Veränderungen sind am stärksten in der Ileocoecalgegend entwickelt. Processus vermiformis nach innen oben geschlagen und hier angeheftet. Der Magen enthält sehr reichlich dünnflüssige, stark gallige und sauer riechende Massen. Gallenblase mit einem Teil des Netzes fest verwachsen, ebenso mit dem Duodenum in grösserer Ausdehnung verwachsen. Zwerchfell stand am obern Rand der 4. Rippe in der Mammillarlinie.

Leber normal gross. Das Netz und das Duodenum in der Gegend der Gallenblase verwachsen und die flexura dextra coli mit dem rechten Leberlappen in der vorderen Bauchwand durch fibrinöse Pseudomembranen verklebt. Nach Loslösung der letzteren zeigt sich unter dem rechten Leberlappen eine reichliche, scheinbar abgeschlossene Eitermenge, die Gallenblase etwa querfingerbreit über den Leberrand hervorragend, sich derb anfühlend. Nach Herausnahme der

Leber und des mit ihr verlöteten Duodenums zeigt sich die Wand der Gallenblase sehr stark verdickt und scheinbar fast völlig in schwieliges Gewebe umgewandelt, die Gallenblase ganz ausgepfropft mit zahlreichen, facettierten kleinen bis kirschkerngrossen, weisslichen Gallensteinen und schmutzig graugelbem, etwas schleimigem Eiter. An der äussern Fläche der Gallenblase, gerade an ihrer Insertionsstelle an dem rechten Leberlappen nahe dem D. cysticus eine brandig verschorfte, etwa Fünfpfennigstück grosse ovale Stelle der Gallenblasenwand, von welcher sich eine fast 1 cm im Durchmesser haltende Perforationsöffnung findet. In der Umgebung dieser Stelle ist die Gallenblasenwand und das mit der Gallenblase hier verwachsene Duodenum mit dicken, fibrinösen Pseudomembranen besetzt. Das Duodenum zeigt sich mit der Innenseite der Gallenblase und dem hier angrenzenden nach innen gelegenen Teil der Leber ziemlich fest durch fibrinöse Pseudomembranen verlötet. Nach Eröffnung des Duodenums zeigt sich in der Gegend der Verlötungsstelle 2 etwa hirsekorngrosse, nur durch eine schmale Schleimhautbrücke von einander getrennten Perforationsöffnungen, durch welche man mit der Sonde in die Gallenblase gelangt. Nach Ablösung des Duodenums findet sich dieser Stelle entsprechend ziemlich nahe dem Abgang des Duct. cysticus eine umfangreiche, etwa $1^1/_2$ cm lange, 1 cm breite Perforationsöffnung, deren Ränder in weitem Umfang mit dem Duodenum fest verklebt waren. Entsprechend dieser Perforationsöffnung in der Gallenblasenwand zeigt sich die Wand des Duodenum im Umfang etwa eines Zwanzigpfennigstückes bis auf die Schleimhaut ulcerös zerstört. Die Lebersubstanz von normalem Blutgehalt, überhaupt normal.

Leichendiagnose: Gallensteine mit phlegmonöser Entzündung der Gallenblase. Perforation der Gallenblase in das mit ihr verlötete Duodenum auf der einen Seite und Perforation in die freie Bauchhöhle auf der andern. Eitrig fibrinöse Peritonitis mit mehrfach abgesackten Eiterherden, hauptsächlich der rechten Seite der Bauchhöhle. Diffuse frische eitrig-seröse Peritonitis der übrigen Teile der Bauch-

höhle. Verwachsungen der Pars pylorica mit der unteren Leberfläche, dem Netz und der flexura coli dextra.

Fibrinöse Pleuritis rechts.

Alte Endocarditis verrucosa der Mitralklappe. Leichte Verfettung in Endokard und Intima der Aorta. Vergrösserung der Bifurkationsdrüsen.

Colloide Degeneration der Schilddrüse.

Vorstehender Sektionsbericht schildert die pathologisch-anatomischen Verhältnisse unseres Falles so ausführlich und anschaulich, dass es nicht nötig ist, noch weiter darauf einzugehen. Ich möchte nur noch einiges über die Perforationen der Gallenblase noch dem Darm zu sagen.

Verhältnismässig häufig finden wir bei der Cholelithiasis eine Art Naturheilung eintreten, gewöhnlich in der Art, dass die Gallenblase mit dem Darm (Duodenum oder Colon) verwächst, die Verlötungsstelle von der Gallenblase aus, besonders bei eitrigem Inhalt, eitrig einschmilzt und so eine Kommunikation zwischen Gallenblase und Darm entsteht, die sich gross genug für den Durchtritt der grössten Steine gestalten kann. Seltner sind Perforationen durch die vordere Bauchwand nach aussen, in den Magen hinein, in die Uretheren, die unter Umständen auch eine Heilung herbeiführen können. Der Process einer Perforation der Gallenblase in den Darm hinein kann ganz im Stillen vor sich gehen und man ist überrascht, auf einmal im Stuhl einen oder mehrere Steine von grösseren Dimensionen ohne ausgesprochenen Kolikanfall zu finden. Es liegt auf der Hand, dass diese nicht per vias naturales, sondern nur auf dem Wege einer Perforation abgegangen sein können. Wenn die Oeffnung günstig gelegen ist, z. B. am Fundus der Gallenblase, dann kann sich die Gallenblase ziemlich rasch und vollständig ihres Inhaltes entledigen. Der Eiter, der in solchen Fällen gewöhnlich in der Gallenblase vorhanden ist, wird sich mit der nun leicht abfliessenden Galle mehr und mehr mischen und allmählich völlig ausgespült werden können, ebenso die Mehrzahl der Steine in den Darm gelangen, zumal die Gallenblasenwand allmählich mit Nachlass ihres Innendruckes

schrumpft, die Höhlung sich immer mehr verkleinert und dadurch den Inhalt hinauspresst. Diese Schrumpfung der Gallenblasenwand kann soweit gehen, dass von der Gallenblase überhaupt nichts mehr übrig bleibt als ein ganz kleines Rudiment, welches in der Leberpforte versteckt, den Darm blindsackartig nachgezogen hat. Auch wenn die Schrumpfung noch nicht hochgradig ist, finden wir den Darm oft trichterförmig zu einem Diverkel ausgezogen, da die verlötete Stelle der Darmwand der sich retrahierenden Gallenblase folgt. Wenn aber die Durchbruchstelle zu hoch, d. h. in der Nähe des Blasenhalses liegt, dann kann leicht der schädliche Inhalt zurückbleiben. Auch wenn die Gallenblase allmählich schrumpft, ist sie doch nicht imstande, die Steine und den Eiter vollständig auszutreiben, besonders wenn jene in einer nischenförmigen Ausbuchtung der Wand sitzen.

Eine grosse Gefahr kann in der Bildung einer Perforation liegen, wenn nämlich die Gallenblasenwand schon durchbricht, ehe eine feste Verwachsung mit dem Darm eingetreten ist. Eine Verklebung bildet sich zwar sehr rasch zwischen an einander liegenden, entzündlich gereizten serösen Häuten, aber sie kann zur Zeit des Durchbruchs und einer rasch erfolgenden Retraktion der Gallenblasenwand noch zu schwach sein und gelöst werden. Der Inhalt der Gallenblase ergiesst sich in die freie Bauchhöhle. Eine weitere Gefahr, welche eine Heilung auf dem Wege einer nach dem Darm stattfindenden Perforation in Frage stellen kann, liegt in der Bildung einer weiten Pforte für die Einwanderung von Mikroorganismen, besonders aus dem faulenden Inhalt des Colon, nach dem Gallenwege und der Leber.

In unserm Falle zeigt die Sektion, dass ebenfalls eine Naturheilung durch Perforation der Gallenblase in das Duodenum versucht war; leider aber arbeitet die Natur nie planmässig und so entstand durch zufällige Verhältnisse bedingt die Perforationsöffnung, durch eine schmale Schleimhautbrücke in 2 geteilt, an einer für eine rasche Entleerung der Gallenblase zu ungünstigen Stelle; und ehe die Gallenblase wenigstens von Eiter befreit werden konnte, hatte sich schon

eine 2. Perforation auf der entgegengesetzten Seite gebildet, die in die freie Bauchhöhle mündete und den Tod der Patientin herbeiführte, um so sicherer, als ja durch die beiden Perforationen hindurch eine Kommunikation der freien Bauchhöhle mit dem Darm bestand. — Die 1. Perforation konnte unmöglich schon lange bestehen. Die Gallenblasenwand ist zwar schon verdickt und etwas geschrumpft, aber das Lumen des Duodenum ist noch in keiner Weise verändert, nicht die Spur einer Divertikelbildung ist vorhanden. Und das müsste doch der Fall sein, wenn die Perforationsöffnung schon länger bestanden hätte und die Gallenblase stärker geschrumpft wäre. Ja man könnte aus der Krankengeschichte die Zeit der Entstehung der Perforation angeben. Nach den 3 im 16. Lebensjahre durchgemachten Kolikanfällen bekam die Patientin 14 Tage vor Eintritt in die medizinische Klinik Erbrechen, Magenschmerzen und Diarrhöe, war aber gleich darnach wieder 8 Tage lang arbeitsfähig und ohne Beschwerden. Ich glaube annehmen zu dürfen, dass diese Attaque durch die Perforation der Gallenblase ins Duodenum bedingt wurde. Hätte man damals den Stuhl untersuchen können, so dürfte man leicht Blut, Eiter eventuell auch Steine, beigemischt gefunden haben.

Warum die Diagnose bei Lebzeiten nicht gestellt wurde, liegt auf der Hand. Es lagen nur die Erscheinungen einer Peritonitis vor, die zuerst lokalisiert in der Magengegend auftrat. Die zunächst liegende Annahme war die einer Perforationsperitonitis infolge Ulcus ventriculi, welche Diagnose auch thatsächlich gestellt wurde.

Die Probeincision konnte ebenfalls zu keinem bestimmten Ergebnis führen, da der äusserst verfallene Zustand der Patientin jeden grösseren Eingriff verbot.

Ganz anders liegen die Verhältnisse in dem folgenden Falle gelagert, der am 27. VIII. 95 in der chirurgischen Klinik zu Erlangen von Herrn Professor Dr. Graser operiert wurde, durch dessen Güte mir die Veröffentlichung des Falles gestattet wurde. Hier war die Diagnose der

Cholelithiasis sehr naheliegend, aber eine erfolgreiche chirurgische Behandlung, wie wir sehen werden, unmöglich.

II. Fall.

Krankengeschichte.

Anamnese: Margarethe S., 59 Jahre alt, Bäckermeistersgattin, stammt angeblich aus gesunder Familie, sie ist verheiratet und hat mehrmals normale Entbindung durchgemacht. Schwere Krankheiten will sie nie durchgemacht haben. Doch sei sie schon sehr lange äusserst nervös, während auch ihre Menses schon längere Zeit Unregelmässigkeiten zeigen. Mit dem Essen muss sie sich sehr in Acht nehmen. An Weihnachten vorigen Jahres bekam sie plötzlich sehr heftige, krampfartige Schmerzen im Leib, die sie für Magenkrämpfe hielt. Einige Tage später wurde sie am ganzen Körper gelb, eine Färbung, die zwar seit der Zeit wieder etwas zurückgegangen, aber nie völlig mehr geschwunden sei.

In den letzten Monaten haben sich trotz fortwährender ärztlicher Behandlung die Beschwerden sehr vermehrt. Sie hat sehr oft heftige, krampfartige Schmerzen im Leib und immer das Gefühl von Galle. Der Appetit liegt ganz darnieder, der Stuhl ist unregelmässig, die Abmagerung auffallend. Auf den Rat des Arztes entschloss sie sich zur Operation.

Status: 25. VIII. Mittelgrosse Frau von sehr mässigem Ernährungszustand, schlaffer welker Haut, gelblicher Gesichtsfarbe; Sklera ikterisch, Zunge stark belegt; auf der Lunge keine Besonderheiten.

Das Herz beginnt am obern Rand der 4. Rippe, reicht nach rechts bis zum linken Sternalrand, nach links bis in die linke Mammillarlinie. An der Spitze ist über der Mitralis leises systolosisches Geräusch zu hören; 2. Pulmonalton accentuiert.

Das Abdomen ist im Ganzen etwas aufgetrieben, doch weich und leicht eindrückbar, zeigt in der Lebergegend eine stärkere Resistenz. Bei der Perkussion der untern Lebergrenze, 3 fingerbreit über dem untern Rippenbogen hervor-

ragend, ist eine die Mitte einnehmende, apfelgrosse Ausbuchtung nach unten zu konstatieren. Der Leberrand ist deutlich verdickt.

Bei der Palpation treten die Verhältnisse deutlicher hervor, insbesondere glaubt man in der Vorwölbung die mit Steinen gefüllte Blase deutlich zu fühlen.

Urin: enthält kein Eiweiss, keinen Zucker, aber deutlich Gallenfarbstoff.

Puls: ist klein, weich, nicht ganz regelmässig, frequent (125 Schläge in der Minute).

Sie bekommt infolgedessen ausser Abführmittel Pulv. fol. digital. 2 stdl. 0,1.

26. VIII. Der Puls ist regelmässig und kräftig geworden, auch weniger frequent, 76—84; auch hat Patientin reichlichen Stuhl gehabt.

27. VIII. Nach gründlicher Reinigung des Operationsfeldes wird zunächst in der Richtung des Hautschnittes von aussen oben nach innen unten etwa 10 ccm eine 1% Cocainlösung unter die Haut injiciert und nun der Hautschnitt in der angegebenen Weise gemacht Patientin ist sehr unruhig, schreit und schwätzt, so dass man sich doch zur Chloroformnarkose entschliesst. Es wird dann die Bauchwandmuskulatur durchschnitten und dann das Peritoneum eröffnet.

Nun zeigt sich die Leber vorliegend, und stellt sich die vermeintliche Gallenblase als eine mächtige Ausbuchtung des rechten Leberlappens heraus. Tief unter der Leber fühlt man von Netzmassen überwachsen die kleine, apfelgrosse Gallenblase. Es beginnt nun eine mühselige und langwierige Arbeit, nämlich sich durch die Netzmassen zur Gallenblase hindurch zu arbeiten, das durch schrittweises, doppeltes Abbinden des Netzes vor sich geht. Nach etwa $1^1/_2$ Stunden ist man glücklich bis zur Gallenblase vorgedrungen und nach vorsichtigem Durchtrennen einer Anzahl von Adhäsionen wird das Peritoneum an die nur wenig vorziehbare Gallenblase in fortlaufender Naht einigermassen angenäht. Jetzt aber zeigt sich, dass die Wand der Gallenblase äusserst dünn ist

und dass die Nadelstiche häufig einreissen. An einzelnen Stellen sieht man sogar die kleinen Steine durch die Blasenwand durchschimmern. Da die Operation schon 2 Stunden gedauert hat, entschliesst man sich, die Eröffnung der Gallenblase zu verschieben. Es wird deshalb die äussere Bauchwunde durch einige Seide- und Silbernähte zusammengezogen und dann ein antiseptischer Verband darüber gelegt. — Nach dem Erwachen aus der Narkose ist Patientin äusserst unruhig, wirft sich fortwährend hin und her und ist jedem vernünftigen Zuspruch unzugänglich.

Temperatur 37,2; Puls 76, ziemlich kräftig.

Patientin bekommt noch zweimal 40 Tropfen Opium, im Laufe der Nacht noch eine Morphiuminjektion.

28. VIII. Patientin ist im Laufe der Nacht ungeheuer unruhig. Temperatur 37,6; Puls 108. Patientin klagt über heftige Schmerzen in der rechten Seite. Abdomen ist auch etwas vorgewölbt.

Wegen der Unruhe der Patientin und wegen Furcht vor Durchbruch der Gallenblase entschliesst man sich, dieselbe zu eröffnen. In der Nacht wird der Verband entfernt und der eingenähte Teil der Gallenblase durch einen Längsschnitt eröffnet. Sofort treten eine Anzahl Gallensteine hervor und es gelingt allmählich, etwa 130 kleine Gallensteine von etwa Erbsen- bis Hirskorngrösse zu Tage zu fördern.

Der eingeführte Finger überzeugt sich aber, dass trotzdem schon vorher eine Perforation der Gallenblase in den Bauchraum stattgefunden hat; als nun ein Teil der Bauchwände eröffnet wurde, findet man, dass die Umgebung der Gallenblase, vor allem das daliegende Netz mit dicklicher, grünlicher Galle inhibiert ist. Auch einige kleine Steinchen sind in der Bauchhöhle. Letztere wird an den infizierten Stellen etwas ausgetupft und ein Jodoformtampon eingelegt; in die Gallenblasenöffnung ein Gummirohr eingeführt und ein antiseptischer Verband darüber gelegt.

Pat. ist nach der Operation ziemlich kollabiert. Im Laufe des Nachmittags ist sie wieder äusserst unruhig, hat vielfaches Aufstossen, abends Temperatur 37,4; Puls 132.

Pat. kollabiert noch trotz aller Gegenmittel; kalter Schweiss und Erbrechen treten auf. Im Laufe der Nacht verfällt Patientin immer mehr und mehr bis unter den Zeichen der zunehmenden Peritonitis der exitus letalis eintritt.

Sectionsbericht (auch hier nur das, worauf es uns am meisten ankommt): Weibliche Leiche, ziemlich klein, von mässig gutem Ernährungszustand, Haut und Conjunktiva sehr stark ikterisch, am Rücken ziemlich reichlich helle Totenflecken; Totenstarre teilweise vorhanden; über dem Abdomen verschieden alte Striae; auf der rechten Abdominalhälfte, etwa 3 Finger breit von der Mittellinie eine dieser parallel laufende etwa 2 Finger breite, unter dem Rippenbogen beginnende und etwa bis handbreit über die Symphyse reichende Operationswunde, teils durch Nähte, teils durch Jodoformtampons und ein Gummirohr geschlossen. Unterhaut-Fettgewebe ziemlich reichlich entwickelt, sehr stark goldgelb verfärbt. Muskulatur blass-rötlich. Abdomen im geringen Grade aufgetrieben. Die Bauchdecken in der Gegend der Operationswände blutig suggulliert; die Bauchmuskulatur an dieser Stelle etwas erweicht, parietales Peritoneum mit etwas seifigem Beschlage; Netz um die Dünndarmschlingen geschlagen, ziemlich fettreich.

Leber etwa 3 Finger breit die Rippenbogen überragend, Magen stark aufgetrieben, im kleinen Becken etwas blutig tingierte, seröse Flüssigkeit.

Bauch: Gallenblase im Fundus eröffnet und mit oben erwähnter Bauchwunde vernäht, in Umgebung derselben das Netz mit Bauchdecken durch sehr dicke, ikterisch verfärbte Fibrinmassen verklebt, am rechten Leberlappen Zwerchfell angelötet, dazwischen etwas trübes, ikterisch verfärbtes, mit Fibrinflocken untermengtes, seröses Exsudat. Die Umgebung der Operationsstelle mit Jodoformtampons ausgefüllt; nach unten zu liegt frei in der Wunde unter einem Tampon ein etwa erbsengrosser, unregelmässig gestalteter Gallenstein; an einem Seidenfaden, der auf dem Netze liegen geblieben

ist, findet sich gelbliche, teilweise geronnene Masse in geringer Menge.

Leber im ganzen vergrössert, namentlich der rechte Lappen. Die gesamte Leberoberfläche ist unregelmässig granuliert. Die einzelnen Granula von Stecknadelkopf- bis Erbsengrösse. Auf der Oberfläche des rechten Leberlappens eine dicke, ziemlich lockere Fibrinmasse, die übrige Kapsel frei. Gallenblase am Fundus durch einen queren Schnitt geöffnet, die Wandung derselben stark verdickt und allseitig umgeben von dicken, stark fettdurchwachsenen Bindegewebsmassen, so dass sie sich nur in der Gegend des Ausführungsganges frei isolieren lässt. Fundus leer und ziemlich eng. Nach Eröffnung des Duodenums erscheint die Papille stark hervorspringend, kurz vor dieser sind mehrere sandkornartige bis über erbsengrosse Gallensteine durchzufühlen, der gesamte D. choledochus, hepaticus und cysticus sehr stark erweitert und ausgepfropft mit Gallensteinen von sehr wechselnder Grösse (über Kirsch- bis Sandkorngrösse). Leber auf der Schnittfläche sehr blutarm, hell olivengrün, etwas ins gelbliche spielend, stark gekörnt. Die gelblich-grünen Acini erscheinen von dunkel-grünen, ziemlich dicken, etwas im Niveau tiefer gelegenen Bindegewebsstreifen umgeben. Die grössern Gallengänge überall stark erweitert und ebenfalls mit Steinen von wechselnder Grösse, ziemlich reichlich gefüllt. Vorderer Leberrand im Ganzen etwas abgestumpft, die Gegend der Gallenblase zeigt eine tiefe, von dicken Bindegewebsmassen ausgefüllte Incisur, so dass namentlich die mediale Hälfte des vorderen Randes stark hervorspringt.

Leichendiagnose: Laparotomiewunde (Cholecystotomie) Cholelithiasis der Gallenblase und grösseren Gallengängen.

Lebercirrhose: Allemeiner Ikterus; fibrinöses Exsudat über dem rechten Leberlappen. Milztumor mit frischen hämorrhagischen Infarkten.

Fibrinöses-pleuritisches Exsudat rechts, Compression und Atelektase des Unterlappens der rechten Lunge. Hyposta-

tische Pneumonie im linken Unterlappen. Fibrinöse Verwachsungen des linken Oberlappens.

Geringe Stenose des Aortenostiums und Insufficienz der Mitralis; Atheromatose der Aorta; Struma cystica colloides.

Dieser Fall bietet uns ein hübsches Gegenstück zum ersten und gibt uns ein Beispial eventueller Schwierigkeit der chirurgischen Therapie des Gallensteinleidens. Gallensteine aus einer leicht zugänglichen und ziemlich normalen Gallenblase zu entfernen, ganz gleich nach welchem Verfahren, kann für den Chirurgen eine der am leichtesten ausführbaren Operationen sein. Er hat hauptsächlich darauf zu achten, dass er alle Steine und auch die kleinsten Konkremente sorgfältig aus der Gallenblase, eventuell mit Hilfe eines Löffels, entfernt und dadurch Recidiven möglichst vorbeugt.

Aber leider kommen solche „glatten“ Fälle nur selten in chirurgische Behandlung, da sie nur selten Bewerden oder, wie wir gesehen haben, recht vieldeutige machen und die Diagnose nicht zulassen; auch entschliessen sich die Patienten noch nicht leicht zur Operation, da ihr Zustand nicht lebensgefährlich ist. Meist haben sich zur Zeit der Operation bereits Entzündungen in der Gallenblase und um dieselbe abgespielt, die mit Verwachsungen zwischen ihr und den benachbarten Organen einhergehen, oder die Gallenblase enthält Eiter, der sich durch Perforationen einen Ausweg sucht.

Solange Verwachsungen der Gallenblase zart und leicht zerreisslich sind, haben sie nicht viel zu bedeuten, sie halten die Operation nicht auf. Man kann durch sie hindurch noch ganz leicht über Lage, Grösse und Füllung der Gallenblase sich orientieren und vorhandene Steine im D. cysticus fühlen; wenn nicht, so macht ihre Lösung weiter keine Schwierigkeit. Man schiebt die angewachsenen Organe, Netz, Colon transversum, Duodenum u. s. w. vorsichtig von der Gallenblase weg, indem man sich immer hart an letztere hält. Stärkere Blutungen sind nicht zu befürchten, weil Gefässe noch nicht vorhanden oder noch sehr dünn sind.

Die Gallenblase kann man leicht bis zum D. cysticus hin freilegen, den D. choledochus auffinden, leicht kenntlich an seinem Verlauf in querer Richtung im ligamentum hepatoduodenale. Schwieriger ist der Ductus cysticus aufzufinden und frei zulegen, welcher tief unter der Leber versteckt und sehr dünn und klein ist. Doch gelingt seine Präparation vom Blasenhals bis zu seinem Eintritt in den D. choledochus, wenn man die untere Leberfläche genügend in die Höhe heben kann, eventuell noch eine Vergrösserung des Schnittes in der Bauchwand nach oben anlegt, so dass man den kleinen Gang gut palpieren und sogar sehen kann. Dann folgt bei einzeitigem Verfahren die Incision und gründliche Entleerung der Gallenblase mit darauffolgendem Verschluss durch Naht und Versenkung (ideale Cystotomie) oder Vernähung der Incisionstelle der Gallenblase mit dem Parietalblatt des Peritoneum durch Catgutnähte derart, dass der Gallenblasenschnitt extraperitoneal liegt, oder die zweizeitige Operation, nach welcher erst die Einnähung der Gallenblase in die äussere Bauchwunde zu geschehen hat und dann nach exakter Verwachsung die Incision und Entleerung der Gallenblase erfolgt, also eine Gallenblasenfistel gebildet wird.

Werden die Verwachsungen der Gallenblase fester, massiger, so können sie schon durch grosse Verwickelung der anatomischen Verhältnisse eine eminente Erschwerung für die Ausführung der Operation darstellen. Die Adhäsionen sind oft so dick und knollig, besonders wenn das Netz stark in sie hereingezogen und selbst verdickt ist, dass es fast unmöglich erscheint, sich zu orientieren; man kann durch sie hindurch oft nicht oder nur ganz undeutlich die mit Steinen gefüllte Gallenblase fühlen, viel weniger noch den D. cysticus und choledochus. Ja mitunter ist es unmöglich, überhaupt anzugeben, welche Organe in die Verwachsungen eingepackt sind. So berichtet Riedel mehrmals von Fällen, wo sich ihm bei der Operation ein in die Adhäsionen eingebetteter Tumor bot, über dessen Natur er nicht leicht ins Klare kommen konnte und nicht wusste, ob es die Gallenblase vorstellte oder das Duodenum; und einmal incidierte er wirklich

das Duodenum, das unterhalb der Leber mit der vorderen Bauchwand verwachsen war:

„40jährige Frau, mit 18 Jahren Gelbsucht, seit 8 Jahren zunehmende Beschwerden, in den letzten Monaten intensive Gelbsucht. Jetzt Abscess rechts vom Nabel, der Perforation nahe. Incid. 3. I. 93. Putrider Eiter entleert, Sonde kommt nicht in Gallenblase. Drinage des Abscesses. Ikterus nimmt ab, verschwindet bis zum 7. II. 94 fast gänzlich; trotzdem Choledochotomie; grosser Schnitt; unterhalb der Leber präsentiert sich ein rundlicher Tumor mit vorderer Bauchwand verwachsen, wird abgelöst und incidiert; es war das Duodenum; Schnitt vernäht, Duodenum von Leber abgelöst, worauf grosse schlaffe zusammengefaltete Gallenblase ohne Stein zum Vorschein kommt. Letztere abgelöst, Choledochus daumendick. Extraktion eines kolossalen gelben und drei kleiner schwarzer Steine. Gallenblase herausgenäht. Ungestörter Verlauf. Heilung.“

Die Adhäsionen müssen, wenn man Zugang zu dem Gallengangsystem gewinnen will, alle durchtrennt werden. Diese Durchtrennung kann eine mühselige und zeitraubende Arbeit werden. Es können Stunden vergehen, bis der Weg zur Gallenblase gebahnt, diese völlig freigelegt und die eigentliche Operation beginnen kann. Da wir gewöhnlich Patienten mit Ikterus vor uns haben, die schon lange ihr Leiden mit sich herumtragen und der schädigenden Wirkung der Gallenaufnahme ins Blut ausgesetzt waren, so tritt uns damit bei Lösung der Adhäsionen eine neue Schwierigkeit entgegen, nämlich die grosse Neigung zu Blutungen und die erschwerte Blutstillung. Besonders wenn man sich durch das Netz durcharbeiten muss, bedarf jeder kleine Einriss, jeder Schnitt einer Vorbereitung durch doppelseitiges Abbinden der zu durchschneidenden Netzpartien.

Gefährliche Komplikationen bei der Operation bilden solche Verwachsungen, die einen Raum abkapseln helfen, in den vereiterter Gallenblaseninhalt durchgebrochen ist. Hat sich unter diesen Umständen noch eine flächenhafte Adhäsion mit der vorderen Bauchwand gebildet, so dass die Abscess-

höhle an diese stösst, dann müsste dies dem Chirurgen nur willkommen sein. Er findet ja vollendet, was er durch den 1. Akt der zweizeitigen Cholecystotomie sonst anstrebt, nämlich die Möglichkeit, von der Bauchwand aus eine direkte Kommunikation mit der Gallenblase herzustellen, die von dem übrigen Bauchraum abgeschlossen ist. Doch selten ist ihm damit, wie man eigentlich annehmen sollte, viel genützt. Denn trifft er eine solche Adhäsion mit der vorderen Bauchwand, so kann er im Unklaren sein, was dahinter liegt. Wenn er aber auch sogleich nach Durchschneidung der Bauchdecken in den Abscess gerät und der Eiter direkt nach aussen abgeleitet werden kann, so taucht sogleich, da die Gallenblase gewöhnlich schon stark geschrumpft und mit dem Auge nicht zu entdecken ist, die Frage auf: wie verhält sich jetzt die Gallenblase? Hat sie sich vollständig in den Abscess entleert, oder enthält sie noch Steine und Eiter? Steht sie überhaupt noch mit dem Abscess durch eine Fistelöffnung in Verbindung oder hatte sich nur eine kleine Perforationsöffnung gebildet, die nach Entleerung des Eiters sich wieder über den zurückgebliebenen Steinen geschlossen hat? Wo steckt die Gallenblase überhaupt, ist sie vielleicht gar nicht mehr vorhanden, sondern nur noch ein kleines Rudiment von ihr da, welches obliteriert ist und ruhig gelassen werden kann? Der Chirurg muss sich Gewissheit verschaffen, halbe Arbeit kann unter Umständen gefährlich werden. Führen Sondierungen nicht zum gewünschten Resultat, so muss die Gallenblase auf andere Art um jeden Preis aufgefunden werden. Es müssen die schwieligen Verwachsungen durchtrennt werden. Dabei kommt es nicht selten vor, dass man die Leber anschneidet, bald wieder kann es passieren, dass man die freie Bauchhöhle eröffnet oder auch das durch Verwachsungen nach vorn gezerrte, ja sogar an die vordere Bauchwand (Riedel) geheftete Duodenum anschneidet. Abwechselnd mit dem Messer oder stumpf vorwärts arbeitend kann es endlich nach vieler Mühe und häufigem Verirren gelingen, dass man die Gallenblase zu Gesicht bekommt, sei es in Gestalt eines Sackes mit ver-

schiedenstem Inhalt oder eines purzelförmigen Gebildes. Nun muss erst noch die Gallenblase frei gelegt und von ihr ausgehend nach der Beschaffenheit der Gänge geforscht werden.

Doch hat die Natur bis zum Zeitpunkt der Operation nicht immer schon so vorgearbeitet, dass die Abkapselung des Eiters mit der vorderen Bauchwand verklebt ist, sondern wir finden, auch wenn keine Perforation der Gallenblase vorausgegangen ist, manchmal Eiteransammlungen zwischen den Adhäsionen oder im Netz, ohne dass diese Gebilde mit der vorderen Bauchwand zusammenhängen. Uebersieht man sie, so bedingt ein Anschneiden derselben leicht eine Infektion der freien Bauchhöhle. Wir werden zwar oft schon durch das sukkulente Aussehen und die Infiltration der Adhäsionen auf die vorhandene Gefahr aufmerksam gemacht (Riedel). Aber doch darf die Operation keinen Stillstand erfahren, die Adhäsionen müssen durchtrennt werden, da sie den Weg zur Gallenblase verlegen. Darum erfordern solche Zustände vom Chirurgen die grösste Vorsicht und Ueberlegung, sowie die peinlichste Sorgfalt zum Schutze des freien Peritoneums. — Eine unüberwindliche Schwierigkeit tritt namentlich bei eitrig infiltrierten Verwachsungen zwischen Gallenblase und Darm auf, wenn beide durch eine Perforationsöffnung mit einander kommunicieren. Wie schon erwähnt, zieht sich die Gallenblase, fest um zurückgebliebene Steine kontrahiert, nach der Leberpforte zurück, den Darm divertikelartig ausziehend. Kommt man im Verlauf der Operation auf diese Stelle, so weiss man nicht, was die Adhäsionen in sich bergen, ob sie eine Kommunikation mit dem Darm vermitteln oder nicht. Besteht eine solche und man schneidet die Verwachsung durch, so entsteht tödtliche Gefahr für den Patienten. Pudrites Sekret aus dem offenen Darm würde die Bauchhöhle verunreinigen. Für solche fatale Situationen empfiehlt Riedel, da momentan weiter zu gehen unmöglich ist, einen Leitefaden einzulegen und zunächst die ganze Wunde auszustopfen, um später unter

günstigeren Bedingungen die Gallenblase zu incidieren und die Steine zu entfernen.

Ueberhaupt gehört ausser intensiven Verwachsungen eine kleine geschrumpfte Gallenblase nicht zu den Annehmlichkeiten bei einer Gallenblasenoperation, da sie gewöhnlich tief unter der Leber steht und ihr äusserst schwer beizukommen ist, besonders wenn noch dazu kommt, dass der rechte Leberlappen tief nach unten hin entwickelt ist. Die Gallenblase ist in solchen Fällen kaum den Fingern zugängig und kann nur mit äusserster Mühe notdürftig frei präpariert werden. Ihre Exstirpation gelingt kaum, eine zweizeitige Cholecystotomie ist nur auf ganz umständliche Art zu bewerkstelligen. Lauenstein hat in einem solchen Falle mit Zuhilfenahme des Netzes ein Ansatzrohr zwischen Gallenblase und der Bauchwunde gebildet, durch das später nach Incision der Gallenblase deren Inhalt nach aussen entleert werden sollte. Riedel schlägt für ganz verzweifelte Fälle eine partielle Resektion des vorliegenden Lebergewebes vor, wenn sich dasselbe infolge des Druckes der darunterliegenden Gallenblase narbig degeneriert zeige, was sich an seinem weiss-glänzenden Aussehen erkennen lasse.

Aber eine steinerfüllte Gallenblase braucht nicht besonders klein zu sein, sie kann trotzdem die Arbeit der Chirurgen in hohem Masse erschweren, wenn sie nämlich infolge zahlreicher Druckusuren, die von den Steinen bewirkt werden, morsch und brüchig geworden ist. Sitzt sie zudem noch in beträchtlicher Tiefe, dann dürfte die Ausführung einer zweizeitigen Cholecystotomie zu den schwierigsten Operationen zählen. Gewöhnlich sind solche Gallenblasen auch äusserst dünnwandig, so dass bei einigermassen praller Füllung der Inhalt durchschimmert. Macht man den Versuch, sie an die vordere Bauchwand anzunähen, so kann es passieren, dass jede Naht durchschneidet, wenn man nicht tief genug durch die Blasenwand sticht. Fasst man ihre ganze Dicke, dann entstehen bei etwas strafferem Anziehen der Fäden, was zu einer exakten Naht nötig ist, leicht kleine Lücken in der Gallenblasenwand, welche den Durchtritt von

flüssigem, nicht immer gleichgiltigem Inhalt, sowie auch von kleinen Konkrementen in die Bauchhöhle gestatten.

Kommt dann in solchen Fällen nach der Operation ein Kolikanfall hinzu, so kann man für nichts einstehen wegen der allzugrossen Gefahr der Gallenblasenberstung.

Zu den die Operationen an der Gallenblase erschwerenden Momenten sind unbedingt auch die übrigen Folgezustände der Cholelithiasis zu zählen, nämlich Steine im D. cysticus, im D. choledochus, Obliteration des D. cysticus und Obliteration im D. choledochus und endlich Steine in dem D. hepatici; denn in jedem dieser Fälle wird die Operation doch gewöhnlich erst von der Gallenblase aus unternommen, sie wird zuerst ins Auge gefasst, um von hier aus den Complicationen beizukommen. Von diesen spielt der Stein im D. cysticus eine grosse Rolle. Der Gang liegt tief unter der Leber und wäre schon in normalen Verhältnissen äusserst schwer dem Auge zugänglich zu machen. Man darf froh sein, wenn man nach Eröffnung der Gallenblase den Stein im Cysticus von der Gallenblase aus mit einer Kornzange oder einem scharfen Löffel erreicht, — ihn einfach in die Blase zurückzustreichen, gelingt gewöhnlich nicht — um ihn, wenn es gut geht, herauszuziehen oder vorsichtig auszubohren und ihn dann von aussen zu zerdrücken und die Bröckchen mit flachen Löffeln zu entfernen. Riedel nennt diese mühevolle Entfernung des Cysticussteines „einen Kampf, den der Chirurg mit den Steinen zu kämpfen hat.“ Oft aber bleibt nur die Incision mit nachfolgender Naht (Cysticotomie) als einziger Ausweg. Zu diesem Zweck muss, wie bei Aufsuchung einer kleinen Gallenblase die Unterfläche der Leber möglichst zugänglich gemacht werden, durch Hinaufschieben unter das Zwerchfell oder indem man sie etwas aus der Bauchwunde heraushebt (Riedel).

Ein Ductus cysticus, der vielfach misshandelt und stellenweise oder ganz seiner Schleimhaut beraubt worden ist, wenn verhältnismässig grosse, ziemlich scharfkantige Steine langsam oder rascher durch ihn hindurch gepresst wurden, hat nicht so ganz selten die Neigung zu schrumpfen und zu

obliterieren. Ist dies vor der Operation geschehen, so können für den Chirurgen insofern Schwierigkeiten daraus erwachsen, als ihm jeder Anhaltspunkt für die Annahme einer Obliteration des Ganges fehlt, selbst wenn er letzteren sehen kann. Eine Sondierung führt wegen der Heister'schen Klappen nicht zum Ziel, ein Auspressen des Gallenblasseninhaltes gelingt auch bei normalem Cysticus meist nicht; fühlt man eventuell Narben, so ist noch nicht bestimmt gesagt, dass diese nicht durchgängig sind. Aus diesem Dilemma hilft uns nur ein radikales Vorgehen, die Cystectomie, bei der nach Unterbindung und Durchschneidung des D. cysticus die Blase exstirpiert wird.

Einfacher scheinen die Verhältnisse bei Choledochussteinen zu liegen. Denn der D. choledochus ist in einer Länge von einigen cm ausserordentlich frei und oberflächlich, im ligamentum hepato-duodenale, dem Auge fast ohne weiteres zugänglich; aber leider präsentieren sich die Steine nicht immer, oder besser gewöhnlich nicht, in diesem Abschnitte, sondern sind entweder unter der Leber oder in dem duodenalen Stück des Ganges, das eng an dem Duodenum liegt. Der Gang ist äusserst eng und dünnwandig, die Naht nach einer Längsincision ziemlich schwer, besonders wenn die Operation gleich nach dem Eintritt des Steines in den Gang gemacht wird und die Wand noch nicht sich verdickt hat. Auch beim Choledochusstein ist nicht auf den günstigen Zufall zu rechnen, dass es gelingt, ihn zurück durch den Cysticus in die Blase zu schieben, da das Lumen beider Gänge sich hinter dem Steine regelmässig wieder verengt. Es muss daher gewöhnlich die Choledochotomie vorgenommen werden. Dabei muss der Chirurg darauf gefasst sein, dass der Inhalt des D. choledochus nicht immer harmlos ist. Es kann das gestaute Sekret leicht vom Darm aus in pritide Masse umgewandelt sein; nur die grösste Vorsicht kann dann eine Peritonitis vermeiden. Vor allem aber können Narben, Strikturen, Abknickungen (oft ganz rechtwinklige) des D. choledochus, welch letztere dem Verlauf des Ganges bisweilen eine völlig andere Richtung geben

können, einer Operation die allergrössten Schwierigkeiten in den Weg setzen. Ebenso ist kleinen Steinen in einem stark dilatierten D. choledochus sehr schwer beizukommen; sie weichen dem Finger oder der Kornzange aus, rutschen in den D. hepaticus hinein und sind nicht mehr herbeizulocken. Oder sie fühlen sich überhaupt durch die Wand des Ganges nicht wie Steine an, gleichen vielmehr kleinen, infiltrierten Lymphdrüsen des ligamentum hepato-duodenale in der Umgebung des Choledochus, die man zu entfernen keine Veranlassung hat. Umgekehrt kann es passieren, dass man sich durch geschwellte Lymphdrüsen, sowie durch geschwollene Acini des Pankreas, das besonders dann sehr leidet, wenn der Ductus pancreaticus in den D. choledochus mündet, irreführen lässt und sie, dem Gefühle nach beurteilend, für kleine Steinchen hält. Auf diese Weise wird die Operation entweder unvollständig ausgeführt oder lange aufgehalten.

Eine allerdings seltnere, dafür aber recht fatale Zuthat bei Gallenblasenoperationen bildet die Verlegung des Lumens des D. choledochus, sei es durch die verschwindend seltene Obliteration, sei es durch Tumoren des Ganges, welche meist an der Papilla Vateri ihren Sitz haben. Diese Complication hat ein besonderes Operationsverfahren erforderlich gemacht, die Cholecystenterostomie, die allerdings auch nur dann ausführbar ist, wenn der D. cysticus offen ist.

In unserem Falle boten hauptsächlich die Verwachsungen eine enorme Erschwerung der Operation, doch fehlten auch andere unwillkommene Zuthaten nicht. Nach Eröffnung der Bauchhöhle bot sich dem Blick in der tastenden Hand nichts als ein Lebervorsprung, der vorher die Gallenblase mit Steinen vortäuschte und dann vor allem kolossale, klotzige Netzmassen, durch die nur schwer durch zu fühlen war. Wo die Gallenblase lag, was sie barg, konnte zuerst fast weniger bestimmt ausgesprochen werden, als vor der Laparotomie. Es galt nun, eine möglichst günstige Stelle in Angriff zu nehmen, um sich nach der Blase zu durchzuarbeiten. Ganz langsam und nur nach doppelseitigem Abbinden gelang es eine Netzpartie um die andere zu durchtrennen und einen

Zugang zur Gallenblase zu schaffen. Doch darüber vergingen über $1^1/_2$ Stunden und nun hätte die eigentliche Operation erst begingen sollen. Die Rücksicht auf den äusserst elenden Zustand der Patientin gebot rasches Handeln. Der erste Gedanke musste sein: wie sieht es mit der Gallenblase aus! Man fand sie tief unten, fest verwachsen mit ihrer Umgebung. Sie musste gelöst und an die Oberfläche gebracht werden. Grösste Vorsicht war am Platz, um so mehr als die Gallenblasenwand äusserst morsch und dünn, die Steine durchzufühlen waren; bestand der flüssige Inhalt aus Eiter, so war ein Einriss in die Gallenblasenwand ein sicherer Tod. Die Situation war zu gefährlich; ob aber der D. cysticus und choledochus Steine enthielt, konnte bei den noch immer massigen Verwachsungen nicht konstatiert werden. Man musste sich also, zumal bei der langen Dauer der Operation für's erste darauf beschränken, die Gallenblase in die vordere Bauchwunde einzunähen, um sie nach einigen Tagen zu incidieren, ihren Inhalt zu entleeren und dadurch, wenn das Glück günstig und der D. cysticus offen war, auch der Galle einen Abfluss zu ermöglichen. Denn die Hauptgefahr für die Patientin bestand doch vorerst in der Vergiftung des Blutes durch aufgenommene Galle. Die Gallenblase war nicht zu klein, ihre Einnähung konnte also gelingen, aber da sie prall gefüllt, ihre Wand dünn und morsch war, so zeigten sich dabei doch die grössten Schwierigkeiten. Jeder Faden musste mit grösster Vorsicht durchgezogen werden, die Anspannung durfte nicht zu straff sein und doch sollte eine exakte Naht zwischen Gallenblase und Bauchwand hergestellt werden. Dass die Erfüllung dieser Postulate unmöglich war, zeigte sich schon während der Operation, indem die Einstichsöffnungen in der Gallenblasenwand jedesmal mehr oder weniger einrissen. Nach der Operation ging infolge der grossen Unruhe der Patientin wahrscheinlich von einer solchen Einstichsöffnung die Perforation aus, die den Austritt von Gallenblaseninhalt in den Bauchraum gestattete.

Die Sektion zeigte aber, dass es auch in anderer Hin-

sicht an Complicationen nicht gefehlt hatte, die eine Heilung der Patientin durch Operation sehr in Frage gestellt hätten. Zuerst muss ich noch bemerken, dass bei der Sektion nach Eröffnung der Bauchhöhle durch die kolossalen Verwachsungen zwischen Leber, Gallenblase, Netz und Darm, besonders durch das an manchen Stellen zu Klumpen zusammengeballte Netz, die normalen anatomischen Verhältnisse derart entstellt waren, dass es auch nach vollständiger Herausnahme der gesamten verwachsenen Organe ungeheuer schwer war, sich zu orientieren und dies nur durch vorsichtiges Präparieren gelang. Von der in die Verwachsungen eingepackten Gallenblase aus konnte man am Blasenhals entlang endlich an den D. cysticus gelangen; durch Aufschlitzen gelangte man in den D. choledochus und hepaticus.

Die grossen Gänge waren allesamt mit Steinen der verschiedensten Grösse vollgepfropft. Selbst die gröberen Gallengänge in der Leber enthielten Steine, zum Teil recht grosse. Diese lagen dann in einer erweiterten Stelle des Ganges, so dass sie sich weder vor- noch rückwärts bewegen konnten. Jedenfalls sind dieselben an der betreffenden Stelle, wenn nicht entstanden, so doch als kleinere Konkremente liegen geblieben und rasch angewachsen, die Wand des Ganges dabei ausdehnend. Auch die feineren Gallengänge, sowie auch die Gallenkapillaren, die sämtlich erweitert waren, enthielten reichlich Konkrementbildungen, wie ich an mikroskopischen Präparaten sehen konnte. Die durch die Gallenstauung bedingte biliäre Lebercirrhose war nicht stark entwickelt, doch ganz deutlich vorhanden. Sie erklärt die starke Vergrösserung der Milz, die ja bei biliärer Lebercirrhose stets vorhanden ist.

Jedenfalls war eine Heilung der Patientin in diesem Stadium ihres Leidens, dessen hochgradige Entwickelung freilich weder vor noch während der Operation zu diagnosticieren war, auch durch einen chirurgischen Eingriff nicht mehr möglich. Wäre auch die Operation gelungen, die Patientin von ihren Steinen in der Gallenblase befreit worden, schliesslich auch durch wiederholte Eingriffe von den

Steinen im D. cysticus und choledochus, die intra-hepatischen Steine waren durch kein Mittel zu beseitigen; sie hätten im Verein mit der biliären Lebercirrhose dafür gesorgt, dass der Ikterus nie vollständig geschwunden wäre, wenn er überhaupt durch Beseitigung der Steine in den extra-hepatischen Gängen günstig beeinflusst worden wäre. In einem solchen Fall kann man ruhig sagen, die Operation wurde zu spät unternommen, die Schwierigkeiten sind mit der Zeit unüberwindlich geworden.

Eine andere Frage ist es aber, ob nicht der letale Ausgang hätte verhütet werden können, vielleicht durch eine andere Operationsmethode. Hätte die Perforation der Gallenblase und das Ausfliessen ihres Inhalts in den Bauchraum nicht vermieden werden können? Durch eine Cystendyse wäre dieser Gefahr begegnet worden, ebenso durch eine Exstirpation der Gallenblase. Doch konnten diese Operationsmethoden leider nicht in Betracht kommen, da sie eine Durchgängigkeit des D. choledochus voraussetzen, die aber gerade in unserem Falle mit chronischem Ikterus nicht angenommen werden konnte. Es galt vor allem die Gallenstauung zu beseitigen, und dies konnte nur durch eine Gallenblasenfistel nach aussen oder nach dem Darm erreicht werden. Bei beiden musste nun allerdings auch auf gut Glück hin eine Durchgängigkeit des D. cysticus angenommen werden. Zur Anlegung der Gallenblasen-Darmfistel, also zur Cholecystenterostomie, konnte der Operateur sich nicht entschliessen, da die Operation in Rücksicht auf den äusserst schlechten Zustand der Patientin an sich schon zu lange gedauert hatte, eine Cholecystenderostomie aber sehr viel Zeit kostet, ausserdem auch bei morscher Gallenblase recht gefährlich werden kann. Es bleibt also nur noch die einseitige Cholecystotomie, bei der die Gallenblase in der Bauchhöhle, die sorgfältigst durch aseptische Gase geschützt wird, entleert und dann ihr Schnittrand mit dem Peritoneum der vorderen Bauchwand durch Nähte vereinigt wird. Die entleerte Blase hätte gewiss eine Zerrung leichter vertragen, als wenn sie noch den Druck ihres Inhaltes auszuhalten

hatte, der um so eher die Wand perforieren konnte, als eine Menge kleiner, spitzkantiger Steine vorhanden war, die sich leicht in die dünne, morsche Wand einbohrten Es kann demnach nicht geleugnet werden, dass unter Umständen eine einseitige Cholecystotomie eine momentane Rettung der Patientin hätte bedeuten können.

Auf eines machen uns die beiden Fälle in gleicher Weise aufmerksam, dass nämlich die Gallensteinerkrankung durchaus kein gleichgiltiges Leiden ist, dessen operative Beseitigung man beliebig lang hinausschieben dürfe. In beiden Fällen hat die Cholelithiasis sicher schon Jahre lang bestanden, im I. nur selten heftige Beschwerden (3 Kolikanfälle) verursacht, in der langen Ruhepause aber durch nichts ihre heimliche Zerstörungsarbeit kundgethan, bis diese vollendet war, während sie im II. Falle auch erst in einem weit vorgeschrittenen Stadium Symptome machte. Wir dürfen also nicht immer beim 1. Auftreten der Krankheitssymptome annehmen, dass wir es noch mit einem wenig komplizierten Fall zu thun haben und können nie mit Bestimmtheit sagen, ob nicht schon eine direkte Lebensgefahr sich rasch auszubilden im Begriffe ist. Freilich wird nicht leicht ein Patient sogleich beim 1. Kolikanfall sich einer Operation unterwerfen, sondern vorerst bei der innern Medizin Hilfe suchen. Dagegen ist gewiss nichts einzuwenden und es ist auch schon vielfach ausgesprochen worden, dass die chirurgische Behandlung erst nach Erschöpfung aller innern Mittel einzutreten habe. Doch das dürfte mitunter recht gefährlich sein. Ehe ein 2. Kolikanfall auftritt und nur eine Spur von Ikterus sich zeigt, kann eine verderbenbringende Perforation in die freie Bauchhöhle stattfinden, oder es wird ohne Erfolg die schönste Zeit mit der inneren Therapie vergeudet, wo eine Operation noch leicht und fast gefahrlos gewesen wäre, wo die pathologischen Veränderungen der Gallenblase und ihrer Umgebung noch möglichst gering waren. Jede weitere Komplikation kompliziert auch die chirurgische Behandlung, die damit immer gefährlicher und schliesslich unmöglich

wird. Streng genommen ist daher mit der Diagnose der Cholelithiasis auch schon die Indikation zur Operation gegeben und sollte mit der Ausführung der letzteren nicht lange mehr gewartet werden. Dieselbe wäre in den meisten Fällen leicht und fast gefahrlos und es würden nicht nur die statistischen Erfolge der chirurgischen Behandlung der Cholelithiasis sich viel höher belaufen, sondern thatsächlich bedeutend weniger Patienten ihrer Gallensteinerkrankung zum Opfer fallen.

Ich lasse nun den 3. Fall folgen, der, operiert von Herrn Prof. Dr. Graser, durch dessen Güte mir die Veröffentlichung gestattet ist, sich durch einen eigenartigen Verlauf auszeichnet.

Frau St., 45 Jahre alt, in Hirschaid, war seit 7 Jahren an Magenleiden behandelt worden. Sie kam im September 94 in die Behandlung eines praktischen Arztes, der im Harn reichlich Gallenfarbstoff nachwies, jedoch keine Steine und keinen Gries im Stuhl finden konnte, der täglich durchgesiebt wurde. Der Stuhlgang war normal. Patientin bekommt Karlsbader Wasser. Im Dezember trat ein Kolikanfall auf, der auf eine Morphiuminjektion von 0,01 zurückging. Dann trat Ruhe ein bis zum 10. I. 95, von wo ab die Anfälle häufiger wurden. Einen besonders schmerzhaften Anfall machte Patientin am 21. I. durch, der in einer Nacht die Einspritzung von 0,04 Morphium nötig machte. Am andern Tag ergab die Untersuchung am untern Rand des rechten vergrösserten Leberlappens einen querverlaufenden, länglichen Tumor, ferner einen Tumor in der Gegend der Gallenblase. Temperatur wie bei den früheren Anfällen, 39,5. Anfangs Februar findet man einen sehr grossen Stein im Stuhl nach einem kolossal schmerzhaften Kolikanfall; es müssen an 3 Tagen je 3 Morphiumeinspritzungen gemacht werden. Bei der Harnuntersuchung ergibt sich reichlich Gallenfarbstoff. Patientin klagt über Appetitlosigkeit und Kopfschmerzen. Sie bekommt Olivenöl literweise.

Am 12. II. wird Herr Prof. Dr. Graser behufs vorzunehmender Operation konsultiert, findet die Patientin sehr stark abgemagert, von schwächlichem Körperbau; die Haut ist schlaff, sehr stark ikterisch, der Appetit sehr gering, grosse Neigung zum Brechen, der Puls verlangsamt (64 in der Minute), Stuhl immer angehalten, im Urin eine ziemlich reichliche Menge von Gallenfarbstoff, auch eine geringe Spur Eiweiss. Die Untersuchung des Abdomens in der Gegend des rechten Hypochondriums auf Druck etwas schmerzhaft; die Leberdämpfung überragt fingerbreit den rechten Rippenbogen und etwas nach aussen von der Mammillarlinie ist eine etwa taubeneigrosse, sehr harte, mit der Leber verschiebliche, den Rand nach unten überragende, ziemlich scharf abgegrenzte Geschwulst zu fühlen, an welcher die Druckschmerzhaftigkeit am grössten ist. Nachdem schon Gallensteine abgegangen und die übrigen Symptome sehr prägnant sind, konnte die Diagnose auf Gallenblasensteine kaum zweifelhaft sein. Da die Patientin durch das oftmalige Fieber, die sehr heftigen Schmerzen, die Appetitlosigkeit sehr stark heruntergekommen war und die innern Mittel vergeblich versucht waren, riet man ihr zur Operation. Trotz allen Zuredens konnte sie sich aber nicht entschliessen, sich in die Klinik zu Erlangen aufnehmen zu lassen. Es gehörte schon viel Ueberredung dazu, dass sie in eine Operation in ihrer Wohnung einwilligte.

Diese wurde dann am 14. II., nachdem nochmals ein heftiger Kolikanfall eingetreten war, vorgenommen. In Aethernarkose wird ein Schnitt parallel dem unteren Rippenbogen von 10 cm Länge durch Haut und Muskulatur geführt und nach sorgfältiger Blutstillung auch das Peritoneum eröffnet. Die Bauchdecken waren ziemlich stark gespannt und gestattete der Einschnitt keinen sehr freien Einblick. Man gelangte aber sofort auf den von aussen zu fühlenden Tumor, der durch einige Adhäsionen von Seiten des Netzes und durch bindegewebige Stränge etwas verdickt war. Die Geschwulst überragt den Leberrand nur wenig. Die Isolierung machte recht grosse Schwierigkeit, so dass der Operateur

es fast bereute sich auf eine derartige Operation in der äusseren Praxis eingelassen zu haben. Allmählich gelang es aber doch, die kleine Gallenblase etwas beweglicher zu machen. Man konnte in derselben deutlich das Vorhandensein von Konkrementen schon durch Palpieren nachweisen. Es wurde nun vom Fundus aus eine Einnähung begonnen, die auch wieder mit grosser Schwierigkeit verknüpft war, indem bald an der Peritonealseite, bald an der Gallenblase die Nähte durchschnitten, so dass am obern Rande das Bauchfell von der Muskulatur abgelöst werden musste, um es annähen zu können; im Ganzen wurden 12 Fixierungsnähte angelegt; der nun frei in der Wunde liegende Teil der Gallenblase hatte die Ausdehnung von einem Zehnpfennigstück. Die Nähte wurden leider abgeschnitten und die äussere Wunde nun tamponiert. Die Narkose verlief ohne jede Störung. Die Operation hatte im Ganzen $^5/_4$ Stunden gedauert. Die Patientin erwachte bald. Der bisher behandelnde Hausarzt aber musste in der Nacht nach der Operation eine Morphiuminjektion geben, da ein Kolikanfall mit 39,5 Temperatur eintrat, am nächsten Tage ebenfalls, doch war kein Fieber mehr vorhanden. Am 15. II. nachts abermals 3 Injektionen zu 0,01; abermals Fieber; Stuhlverhaltung; am 17. II. Glycerinklysma, wonach Fieber etwas zurückging; darauf nochmals Morphium; in der gleichen Nacht gingen an 50 Gallensteine ab. Im ganzen 85—90 Gallensteine.

Am 21. II., nachdem Patientin sich schon etwas erholt hatte, sollte die Eröffnung der Gallenblase vorgenommen werden. Schon nach Entfernung des Verbandes musste man sich wundern, wie klein der eingenähte Teil geworden war. Die Nähte waren noch zu sehen, hatten sich einander aber sehr stark genähert, namentlich von rechts nach links. Eine mit der Pravaz'schen Spritze vorgenommene Untersuchung und Punktion ergab keinen sicheren Anhaltspunkt über das Vorhandensein von Gallensteine und über Eindringen in die Gallenblase. Es wurde nun mit einem spitzigen Thermokauter an der am weitesten nach oben hin und genau in der Mitte gelegenen Stelle eine kleine Eröffnung vorge-

nommen; als man mit der Sonde und dann mit dem Finger eindringen konnte, überzeugte man sich, dass die Eröffnung in die Bauchhöhle eingetreten war. Der eingeführte Finger konnte von der früher an der Stelle gelegenen Geschwulst nichts mehr nachweisen; dieselbe war vollständig unter dem Rippenbogen verschwunden und dort nur als ein leerer, bindegewebiger Strang zu fühlen. Es hatten sich also durch die ja sehr mühsame Heraufziehung und Einnähung des Fundus der Gallenblase physikalische Verhältnisse ausgebildet, welche die Gallensteine durch die Schwere nach dem Ductus choledochus hingedrängt. Diese andrängenden Gallensteine hatten unter starken Koliken allesamt nun den Weg durch den D. cysticus in den D. choledochus gefunden. Es waren unter den entleerten Gallensteinen neben zahlreichen kleinen doch auch eine ganze Reihe von haselnussgrossen im Durchmesser von über 1 cm.

Unter diesen Umständen wäre es wohl ein Uebermut gewesen, wollte man unter ohnehin schwierigen Verhältnissen noch eine weitere Operation, die nur in der Exstirpation der Gallenblase hätte bestehen können, unternehmen. Es wurden also die verschorften Wände oberflächlich tamponiert und ein antiseptischer Verband angelegt. Die Wunde schloss sich allmählich, die letzte Heilung wurde nur durch ein paar von der Anheftung der Gallenblase zurückgebliebenen Nähte etwas verzögert, nach deren Extractionen rasch Heilung eintrat. Nachdem die eingenähte Gallenblase unter den gleichen physikalischen Bedingungen an der Bauchwand in erhobener Stellung fixiert blieb, darf man auch erwarten, dass diese günstigen Bedingungen vorhalten würden. Die Patientin hat seither niemals mehr einen Anfall von Gallensteinkolik gehabt, sie hat um 20 Pfund zugenommen, die ikterische Hautfärbung ist vollständig verschwunden, der Urin ist normal, und haben wir, nachdem nun 10 Monate seit der Operation verflossen sind, wohl die Berechtigung, die Patientin als geheilt zu betrachten.

Es sei mir noch gestattet, Herrn Prof. Dr. Graser für die Anregung zu dieser Arbeit, die freundliche Unterstützung bei derselben und die Ueberlassung zweier Fälle, Herrn Prof. Dr. v. Strümpell für die Ueberlassung des 1. Falles, sowie Herrn Prof. Dr. Hauser für die Erlaubnis zur Benützung der betreffenden Sektionsprotokolle meinen innigsten Dank auszusprechen. Auch Herrn Professor Dr. v. Heineke bin ich für die gütige Uebernahme des Referates zu grossem Dank verpflichtet.

Angabe der benützten Literatur.

A. v. Strümpell: Lehrbuch der spec. Pathologie und Therapie der inneren Krankheiten.

W. Hörtl: Ueber die Chirurgie der Gallenwege und der Leber. Sammlung klinischer Vorträge Nr. 40.

Centralblatt für Chirurgie, Jahrgang 1894 und 1895.

R. Lieberkühn: Die historische Entwicklung der operativen Behandlung der Gallensteine (Inaug.-Dissert. Berlin 1894).

O. Leichtenstern: Behandlung der Erkrankungen der Gallenwege (Handbuch der speziellen Therapie innerer Kranhkeiten).

B. Riedel: Chirurgische Behandlung der Gallensteinkrankheit (Handbuch der speziellen Therapie innerer Krankheiten).

B. Naunyn: Klinik der Cholelithiasis 1892.

O. Popp: 3 Fälle von Hydrops der Gallenblase (Inaug.-Dissertation Erlangen 1894).

Berliner klinische Wochenschrift Jahrgang 1894.